A POZSONYI

ORVOS-TERMÉSZETTUDOMÁNYI EGYESÜLET

KÖZLEMÉNYEI

1894—1896. — UJ FOLYAM.

IX. FÜZET.

VERHANDLUNGEN

DES

VEREINES FÜR HEIL- UND NATURKUNDE

ZU POZSONY (PRESSBURG.)

JAHRGANG 1894—1896. — NEUE FOLGE.

IX. HEFT.





POZSONY.

AZ EGYESÜLET KIADVÁNYA. — SELBSTVERLAG DES VEREINES.

1897.

A POZSONYI

ORVOS-TERMÉSZETTUDOMÁNYI EGYESÜLET

KÖZLEMÉNYEI

1894—1896. — UJ FOLYAM.

IX. FÜZET.

VERHANDLUNGEN

DES

VEREINES FÜR HEIL- UND NATURKUNDE

ZU POZSONY (PRESSBURG.)

JAHRGANG 1894—1896. — NEUE FOLGE.

IX. HEFT.





POZSONY.

AZ EGYESÜLET KIADVÁNYA. — SELBSTVERLAG DES VEREINES.

1897.

Wigand F. K. nyomdája, Pozsonyban.

I.

A POZSONYI ORVOS-TERMÉSZETTUDOMÁNYI EGYESÜLET 40 ÉVES FENNÁLLÁSÁNAK VÁZLATOS TÖRTÉNETE.

A pozsonyi orvos-természettudományi egyesület vázlatos története.

Felolvasta az 1896. február hó 16-án tartott jubiláris közgyülés alkalmával
Dr. *Fischer Jakab*, egyesületi titkár.

Tisztelt közgyűlés! 1854. január 7-én egy kis társaság gyűlt egybe e városháza tanácskozási termében, hogy megbeszéljék a módot, miképen lehetne Pozsonyban egy olyan tudományos központot alkotni, mely érintkezési pontja legyen mindazoknak, kik a természettudományt ápolják és fejleszteni akarják, amely központból indulna ki Nyugatmagyarországnak különösen pedig Pozsony városának és környékének tudományos szempontból való kutatása és leirása. Ez a társaság a következő tagokból állott: Bolla János alreáliskolai igazgató, Fuchs Albert az evang. lyceumi physika tanára, Gratzl József városi tanácsos, Dr. Kornhuber András a főreáliskolán a természetrajz tanára, Mack Ede a vegytan tanára, báró Mednyánszky Dénes Molnár Imre városi főkönyvelő, Obermüller János a főreáliskola mathematikai tanára. Pablasek Mór a főreáliskola igazgatója, Dr. Pawlovszky Sándor a pozsonyi kir. jogakadémia segédtanára végül Schneller Ágoston cs. k. százados. — Ez a társaság, melyhez később még Csáder hitszonok és Dietl póstatiszt csatlakozott azt határozta, hogy természettudományi egyesületet alapit és a tervezett egyesület alapszabályainak megalkotásával Kornhuber, Mack és Pawlovszky urakat bizta meg.

Ez a szükebb bizottság alig egy hét alatt feladatának megfelelt és már január 17-én kész volt a folyamodvány is, amelyben az akkori szabályok szerint, ő felsége engedélyét

kérték ki, hogy az egyesület megalakulhasson. Annak dacára hogy az egyesület létrejöttét hathatósan pártfogolták, hogy gróf Attems, a helytartótanács helyettes elnöke is a folyamodványt a kabinet irodához pártolólag terjesztette fel; mégis több mint $1^1/_2$ év mulva, 1855. augusztus 5-én érkezett le a királyi leirat, mely az alapszabályoknak bizonyos módositása mellett a természettudományi egyesület létesitét megengedi. A társaság a módositásokat elfogadta, amire 1856. február 8-án a városi tanács által értesittetett, hogy azokat most már a magas belügyminiszterium is jóváhagyta úgy hogy az egyesület működését megkezdheti. Erre 1856. február hó 14-én egy nagy gyülést hivtak egybe, hogy az egyesületet most már meg is alakitsák. Ezen a gyülésen azonban még nem történt a végleges megalakulás, csak bizottságot választottak, mely a házszabályokat megállapitsa, és az alakuló közgyülést egybehivja. Ebbe a bizottságba a már megnevezetteken kivül beválasztották még Walterskirchen bárót, Plener Ignác udvari tanácsost és Dr. Schmidt Antal gymnasiumi tanárt. Végre 1856. márczius 15-én tartatott meg az alakuló közgyülés, melyben Kornhuber tanár szép beszédben emlékezett meg a természettudományok fontosságáról és azok jelentőségéről, a megejtett választás alkalmával elnöknek választották Plener Ignác udvari tanácsost, pénzügyi igazgatót, alelnöknek Reiser Felix helytartó tanácsost, titkárnak Dr. Kornhubert, másodtitkárnak Mach Edét, szertárőrnek Schnellert Ágoston, pénztárosnak Kostein János számtanácsost végül válaszmányi tagoknak Bolla, Fuchs Pawlovszky urakat és Dr. Mayr Gottfried városi főorvost.

Mielött azonban az egyesület müködésére áttérnék csak néhány megjegyzést akarok tenni azokra, akik az egyesület alakuló közgyülésén már mint tagok szerepelnek. Az egyesületnek ekkor már 216 tagja volt: 205 pozsonyi és 11 videki. Ezen tagok közül jelenleg még élnek és egyesületünknek tagjai: Kornhuber András, Mednyánszky Dénes báró, Plener Ignác, Liebleitner János, Nirschy István és Szlubek Gusztáv. Élnek még, de egyesületünknek már nem tagjai; Udvardy Ferenc, Csáder Károly, dr. Koch Alajos, Márffy Ágost, Michaelis Vilmos, br. Rolshausen Miksa és Schrőr Gyula.

Az egyesület tagjai között különben úgy szólván minden hivatás, foglalkozás képviselve volt.. Ott találunk számos iparost, kereskedőt, tanárt, orvost, mérnököt, gyógyszerészt stb. A főrangu világ is szép számmal volt képviselve. Az egyesület rendes tagjai között ott látjuk: Attems, Berényi, Deszasse. Esterházy, Karácsonyi, Königsegg, Pálffy grófokat és Sommaruga, Rolshausen, Mednyánsky és Walterskirchen bárókat.

Ilyen érdeklődés között indult meg az egyesület és már az első évben egyes tagok különösen pedig Kornhuber titkár oly hévvel látott neki a munkának, a természettudományok terén oly áldásos munkásságot fejtettek ki, hogy valóban nemcsak az egyesületnek, de a tudománynak is nagy hasznára váltak. Meghatározták Pozsony városa és környékének flóráját és faunáját a geologiai és klimatikus viszonyokat, ezekről és a természettudományok egyéb ágairól 25 ülésben referáltak, a mely ülésekben 26 tag 75 előadást tartott, nem számitva a népszerű előadásokat.

Az érdekesebb előadásokat és az egyes ülésekről szóló referátumokat vaskos kötetben ki is adták és az egyesület eme első kiadványát számos tudományos egyesületnek küldték szét, hogy azokkal csereviszonyba léphessenek. — E mellett megvetették a muzeum alapját is, a mely csakis ajándékozás utján már az első esztendőben ezernél több tárgyat számlál.

Az egyesület jó hirnevének megfelelőleg a tagok száma is tetemesen növekedett úgy, hogy az első év végén már 365 volt a tagok száma. Ezek közül mai napig is tagjai egyesületünknek dr. Kanka Károly és Feigler Károly, élnek de egyesületünknek már nem tagjai Bauer Sándor, Holubey József, Hauer Rudolf, Bezecznyi József.

Az egyesületnek második éve, ami a tagok munkásságát és érdeklődését illeti sem állott az első mögött, sőt azt lehetőleg túlszárnyalta, annak daczára hogy az egyesületet Plener elnökének áthelyeztetésével érzékeny veszteség érte. Nevezett 1857 julius hó 9-én távozott és helyébe ideiglenesen Schoschulan Nándor pénzügyi tanácsost választották meg.

Az 1858 év március 15-én megtartott második közgyülésen a titkár örömmel jelenthette az egyesületnek mind fokozottabb izmosodását. Már a második évben 36 még pedig nagy hirű bel és külföldi tudományos egyesülettel és akadémiával állottunk csereviszonyban, a tagok száma 429-re emelkedett, az egyesülettől hatóságok és egyesek tudományos dolgokban tanácsot vagy felvilágositást kértek és nyertek, érdekes tudományos és népszerű előadások tartattak, a muzeum is örvendetesen gyarapodott, sőt a helytartó tanács a miniszterium engedélyével a jogakadémia épületében a museum számára helyiséget is bocsájtott rendelkezésre. Ezen az ülésen választották meg új elnöknek Königsegg Aulendorf Gusztáv grófot, a magyar erdészeti egyesületnek is elnökét és választmányi tagnak dr. Kankát.

Az egyesület harmadik esztendőjében a tagok száma már 447-re, az egyesületek és akadémiák száma melyekkel egyesületünk tudományos csereviszonyba lépett 80-ra szaporodott. Ebben az esztendőben főleg a Pozsony környékén található forrásvizek elemzése képezte a tudósok vizsgálatának tárgyát. Ugyancsak ebben az évben alakult meg az orvosi szakosztály és történt — sajnos — hiu kisérlet egy gazdasági szakosztály létesitése iránt. — Meg kell itt már emlékeznem az egyesület könyvtáráról is mely rövid 3 év alatt 742 kötetet és 325 füzetet tett ki.

A következő 60-as évek politikai viszonyai nem kedveztek az egyesületi életnek. Eddig évenként egyszer sőt 1858-ban évente kétszer is jelentek meg az egyesület közleményei nyomtatásban. 1860-tól kezdve a buzgóság már lankad és az 1860 és 1861. egyesületi év már csak együttesen egy kötet közlemény birt produkálni. 1860-ban a tagok száma már 407-re apadt, 1861-ben az egyesületet az a nagy veszteség érte, hogy Kornhuber András az egyesületnek nemcsak buzgó titkára, de igazán teste és lelke is, a bécsi polytechnikum tanárává neveztetvén ki, állásáról leköszönt. Helyébe Mack Ede tanár lépett, ki szintén egyike volt az egyesület legbuzgóbb tagjainak. Ő különösen a népszerű előadások rendezésében tünt ki, valamint titkárságának első két évében az egyesület közleményeit „Correspondenz-

blatt" cim alatt havonta egy-egy ivnyi terjedelemben adta ki. A politikai viszonyok változása, névszerint a helytartó tanács és egyéb vele kapcsolatos hivatalok feloszlatása volt az oka annak, hogy a tagok száma időközben annyira leapadt hogy 1863. már csak 76 fizető tagja volt az egyesületnek, 1860 óta nem is tartatott már közgyülés annak dacára, hogy előbb Kornhuber titkár, majd 1864-ben Königsegg gróf elnök is távozott. Végre 1865-ben közgyülést hivtak egybe mely alkalommal elnökké Mednyánszky Dénes báró, alelnökké Gottl polgármester. titkárrá Mack Ede, titkárhelyettesekké dr. Kanka és dr. Ruprecht, pénztárossá dr. Rigele Ágost választattak meg. Választmányi tag lett dr. Tauscher Béla. — Jellemző adatnak emlitem fel ebből a korból azt a tényt, hogy a választmány már 1861-ben egyesek felszólalására kénytelen volt foglalkozni a magyar nyelv kérdésével is és kénytelen volt oly határozatot hozni, miszerint a választmány éppenséggel nem ellenzi a magyar nyelven tartandó előadásokat sem, amenyiben azoknak tárgya az egyesület céljának megfelel és amennyiben azokra vállalkozó akad. 1866-ig azonban sajnos vállalkozó erre még nem akad, ámbár nagy haladásnak kell már tartanunk azt, hogy az 1864—65. év könyvben már két eredeti magyar dolgozatot találunk. Az egyiket Haszlinsky Frigyes irta ezen cimen: Eszaki Magyarhon s különösen a magas Tátra májmohai", a másikat báró Mednyánszky Dénes „a curare méregről".

Az 1866-diki háború és a rákövetkező politikai átalakulások, azoknak az erejét és munkásságát is lekötötték, kik az egyesület javát mindig a szivükön hordrák. Ha nem is szünt meg egészen az egyesület működése, de csak is arra szoritkozott, hogy időnként népszerű előadások által a természettudományok egyes ágai iránt az érdeklődést felkeltsék.

Nem hagyhatom azonban megemlités nélkül azt a kiváló szerepet melyet az egyesület a magyarországi természetvizsgálóknak 1865. augusztus havában Pozsonyban tartott vándorgyülésén játszott. Nem csekély anyagi áldozatokkal természettudományi tárgyakból fényes kiállitást rendezett, mely az ide özönlött szaktudósok osztatlan elismerését vivta

ki. Egy vaskos kötetet adott ki Pozsony és környéke címen, melyben Kornhuber András, Pozsony városának és megyéjének helyrajzi, vizrajzi, égalji, földtani viszonyait floráját és faunáját ismerteti. Rakovszky István Pozsony történetéből közöl érdekes adatokat, Szekcsi Tamás tanár Pozsony városát és környékét helyrajzi és statisztikai szempontból ismerteti, dr. Kanka Károly az egészségügyi és orvosi viszonyokat tárgyalja, végül dr. Rómer Flóris a régészeti műemlékekről nyujt érdekes ismertetést.

1869. január 4-én tartotta az egyesület 4 év után első közgyülését, a melyben Mack Ede titkár utolsó jelentését terjeszti elő, minthogy Pozsonyból távozni volt kénytelen. Helyébe dr. Kanka Károlyt választották meg titkárnak. Elnök ujból Mednyánszky Dénes báró lett. Dr. Kanka titkársága alatt az egyesület ujból neki indult a virágzásnak. A tagok száma 1896-ban 50-re apadt és dr. Kanka titkárságának második évében már 98-ra szaporodott. De nemcsak a tagok számában nyilatkozott az egyesületben kifejlődött mozgalmasabb élet, de nyilvánult abban is, hogy több tudományos szakülést tartottak, és a természettudományokat több népszerü előadással is igyekeztek terjeszteni és fejleszteni. Nem kevesebb mint 162 tudományos egyesület és akadémia állott velünk csereviszonyban és dr. Kanka azáltal hogy két évenkint a közlemények kiadását szorgalmazta, ezt a csereviszont kellően fenn is tudta tartani. De hiába volt a titkárnak sohasem lankadó buzgósága, a megujuló Magyarország politikai élete absorbeálta az emberek érdeklődését. Hozzájárultak még az életküzdelem folyton fokozódó nehézségei, az egyre nagyobb tért hóditó realismus, mely a legnagyobb közönynyel viseltetett minden tudományos törekvés iránt és minden becsületes igyekvést kicsinylő gunynyal fogadott, és mindehhez járultak még azok a bizonyos speciális pozsonyi helyi viszonyok, melyek a nyelvi kérdést immár hazafias szempontból biráigatták, kárhoztatták és anathemát kiáltottak minden német előadásra, anélkül azonban hogy ők maguk hazánk nyelvén tartott előadások által a németeket kiszoritani igyekeztek volna. És ha most tekintetbe veszük, hogy az

egyesületnek legbuzgóbb tagjai egymás után vagy eltávoztak mint pld. báró Mednyánszky elnök, vagy sajnos elhaltak mint pld. Gottl polgármester, ki Mednyánszkyt követte az elnöki széken, Schneller a kitünő custos, és utána Steltzer, akkor valóban még csodálkozni lehet, hogy az egyesület általában fel nem oszlott, hogy voltak még egyesek, kik ilyen mostoha viszonyok között is szivósan ragaszkodtak hozzá, kik egymagukban minden segitség és támogatás nélkül fenntartották azt, fenntartották a csereviszonyt, a tudományos érintkezést, a tudományos egyesületekkel és akadémiákkal, kik ritka kitartással őrködtek a muzeum és a könyvtár felett, kik azt növelték és gyarapitották. Egyesületünk örök hálára van nekik lekötelezve első sorban dr. Kanka Károlynak, aki egymaga 5 évkönyvet szerkesztett, akinek szerénységénél csak a kötelességtudása nagyobb. Ő nógatta, ő bíztatta, ő serkentette és késztette tagtársait munkára, titkári jelentései pedig klassikus mintául szolgálhatnak. Kivüle, Pozsony város orvosi karának köszönheti az egyesület fennmaradását. A természettudományi előadások ugyanis mind ritkábbakká váltak, de annál gyakrabban tartott ülést az orvosi szakosztály úgy, hogy az utolsó években már tisztán csak az orvosok jöttek időközökben össze, hogy érdekesebb eseteiket megbeszéljék. Igy esett meg, hogy az 1891-ben kiadott évkönyv már csupán csak ilyen orvosi ülések jegyzőkönyveit tartalmazza. Ezekben a jegyzőkönyvekben már nyomát láthatjuk annak, mikép óhajtották a tagok az egyesületet ugy reformálni, hogy az tevékenységét minden irányban uj erővel kifejtse. Ezen reformtörekvéseknek nagy lendületet adott gróf Pálffy János, egyesületünknek eme kiváló jóakarója, aki sétatéri palotájában egy terjedelmes, több szobából álló lakást ingyen engedett át társulatunknak.

Egy 1891. december 8-án megtartott rendkivüli közgyülésen elfogadták az uj alapszabályokat, melyeket dr. Dobrovits, dr. Fischer, dr. Schmid, dr. Velits és dr Zsigárdy tagokból álló bizottság dolgozott ki és a melynek lényege az, hogy az egyesület, pozsonyi orvos-természettudományi egyesület elnevezés alatt uj címet kap, melynek két külön szakosztálya van, még pedig

orvosi és természettudományi. Mindegyik szakosztály teljesen önállóan működik külön tisztviselőkkel, kik a központi tisztviselőkkel együtt a nagy választmányt képezik.

Januárban 4 esztende lesz, hogy az egyesület ezen új zászló alatt vitorlázik, és ha ez idő óta több eredményt birtunk elérni, az kétségtelenül nemcsak az egyesek buzgóságának köszönhető, mert hiszen ez azelőtt sem hiányzott, de köszönhető a részben megváltozott viszonyoknak is. — Hála Istennek ma már szaporodik az a gárda, mely hátat fordit a rideg reálismusnak és ismét ideális törekvések felé igyekszik. A politika nem hat már az ujság ingerével és bár senszátiót kereső korban élünk, épen a sensatiók közepette megnyugvást érzünk, ha a természet ölébe térünk vissza és azokat az igazságokat kutatjuk, melyek nem a szeszélyes divatnak vannak alávetve, de melyek örökké tartanak és a melyeknek kutatása nagyobb élvezetet okoz, mint azok a léha játékok, melyekkel pillanatnyi izgalmak között csak az időt ütjük agyon. — A természetvizsgáló folyton kutató elméje sok olyan törvényt ismer fel, mely nemcsak a természettudományokra hat ki, de kihat az egész emberiségre és így ez az ideális, a realismus által kigúnyolt tudományos törekvés az emberiségre is a legnagyobb haszonnal jár.

Végül engedjék meg, hogy itt egyesületünknek eme vázlatos történetét avval fejezzem be, amivel első titkári jelentésemet befejeztem.

A mi feladatunk tisztelt tagtársaim, hogy első sorban a tudományokat ápoljuk és terjesszük, de soha a nemzeti szempontokat szem elől tévesztenünk nem szabad. Ahol csak lehet a magyar fogja dominálni az előadások nyelvét, a mint a hivatalos nyelve egyesületünknek is, de azért a méltányosságot mi magyarok szintén szem előtt nem tévesztjük és szivesen teszük meg németajku de magyarérzelmü polgárainkkal szemben is kötelességünket, hogy esetleg — ha arra vállalkozó akad — az ő nyelvükön is népszerüsitsük az orvos és természettudományokat. Ámde igyekezzünk a magyar előadások sokasága és tartalmassága által felkelteni még azokban is a vágyat édes hazánk nyelvének megtanulása iránt, a kikben a tudományok iránti vonzódás már gyökeret vert.

II.

TUDOMÁNYOS KÖZLEMÉNYEK.

Adatok
Nyugatmagyarország molluskafaunájához.[1]

Előadta és bemutatta a pozsonyi orvos-természett. egyesület természettudományi szakosztályán *Szép Rezső* ev. lyceumi tanár.

I. Pozsony környékének molluskafaunája.

A természetrajz több ágát már régóta és számosan mivelték Pozsonyban. Szorgalmas kutatók befejezett munkáikkal a legtöbb esetben sikeresen vezetik a természet szépségei iránt érdeklődőket. Midőn azonban más alsóbbrendű állatokon kivül figyelmem a molluskákra is irányult, csakhamar azt kellett tapasztalnom, hogy hiába kutatok a szakmunkákban vidékünk azon faunája után, mely engem leginkább érdekel, hiába várok feleletet azon kérdésre: milyen és miféle molluskafajok tanyáznak Pozsony környéke erdős lejtőinek árnyékában? ezektől feltételezett milyen élet nyilvánul csodás völgyeiben, ligeteiben és ligeti vizeiben? A molluskák számára Pozsonyban kutató eddig nem akadt, daczára annak, hogy Magyarország legtöbb vidéke malakozoologiai tekintetben már eléggé ismeretes és azon megyék is, melyek Pozsonymegyét közvetlenül határolják, tudományosan rendszerezett faunával dicsekedhetnek. Így eltekintve az előbbre levő szomszédos Ausztriától, Nyitramegye molluskafaunáját már e század első felében Láng Adolf nyitrai gyógyszerész ismertette; Trencsénmegyében Dr. Brancsik Károly trencséni orvos tett kutatásokat és a Magyar Tudományos Akadémia irataiban hozta nyilvánosságra e megye molluskafaunáját 1890-ben; magam pedig néhány éven át a dunántuli dombvidék több megyéjében eszközöltem gyűjtéseket, melyeknek eredményét részben a „Malakozoologische

Blätter" czímű szaklapban tettem közzé. Pozsony vidéke e szerint a malakogeográphiában mint egy terra incognita szerepel. Magamnak tűztem ki tehát feladatul, hogy Pozsonynak egyébb ismertetett természetrajzi tanulmányai mellé annak molluskafaunáját állitsam és ezáltal is a Pozsony állatvilága rajzában tátongó hézagot némileg betöltsem.

Czélom elérésére bejártam a vidéket keresztül kasul, kutatva gyűjtve és megfigyelve mindent, a mi feladatom megoldására vezet. Kirándulásaim északra a borostyánkői várromig, nyugatra a Morváig és Farkasvölgyig, keletre Modorig és délfelé a legközelebbi falvakig terjedtek. Ámbár kutatásaim ez idő szerint még nincsenek befejezve, a menynyiben e vidéken néhány geologiai szempontból elütő helyet, melyen esetleg más fajok is tanyáznak, nem kerestem fel és az időre nézve is, mely különösen a folyó és állóvizek vizállására lényeges befolyással van, nem használtam fel mindig a legkedvezőbb pillanatokat, eddigi kutatásaim eredménye mégis akkora, hogy az világos képét nyújtja Pozsony molluskafaunájának, úgy hogy azt bátran bocsáthatom a természet barátainak rendelkezésére.

Mielött azonban molluskafaunánk egyes fajait rendszeresen felsorolnám, bátorkodom a gyűjtéseim alatt megfigyelt jelenségeket és az egyes fajok életmódjára, tartózkodási helyére s egyébb tulajdonságaira vonatkozó tapasztalatokat röviden vázolni.

Molluskáink életmódja, tartózkodási helyei és előfordulási körülményei.

Pozsony vidékének hegyein és völgyeiben, erdeiben és mezein, álló és folyóvizeiben mindenütt találunk molluskákat. Általában azonban azt mondhatjuk, hogy a nedves és meszes talajon és mésztartalmú vizben a legtöbb faj és a legszebb alakok tenyésznek. A lelhely minőségével változnak a fajok is. Alig vannak más állatok, melyek annyira volnának bizonyos minőségű talajhoz kötve, mint épen a puhatestüek. A szárazföldi csigák nagyobb faji változatosságban és mennyiségben a hegyeken találhatók, a lapályon ellenben a vizi fajok túlha-

ladják amazokat. A Pozsony közvetlen közelében levő hegyek mészmentes őskori gránitból állván rajtuk csak olyan fajok élhetnek, melyek a növényzetben talált csekély mennyiségű mészszel is megelégszenek. Ilyenek a csupaszcsigák, — Limax és Arion fajok, — némely Vitrina, Hyalina, Patula és Helix. Érdekes lelhelyek a szőlők közt és itt-ott az erdők szélén előforduló kőtöltések és kőhalmok, melyek azáltal keletkeztek, hogy a szőlőterület mivelésénél a benne talált köveket két szomszédos szőlő között vagy ezeknek illetőleg az erdőnek szélén összehordták, míg századok mulva ezen hatalmas kőhalmok és töltések keletkeztek. Ezek kövei alatt és huzamosabb eső után rajtuk is mindig találjuk a Helix obvolutá-t, Patula rotundatá-t és Hyalina glabra-t, és hol a közelben levő forrásoktól a levegő némi nedvességet nyer, a Vitrina elongata-t; mindmegannyi jellemző faj Pozsony környékére nézve. Gyümölcsösökben és magas fák által képezett s némi növényzetet termelő árnyékos erdőkben előfordulnak a nagyobb Helix-fajok; a földön pedig, különösen a rothadt lomb, porladék, porhanyos fatuskók és kövek alatt a Fruticicola alfamiliába tartozó fajok. A szőlőutak mentén levő támaszfalak hézagaiban és erdőkben a fák kérge alatt élnek a Clausiliák, a hegyek szikláin pedig, különösen a távolabbi mészkő regiókban a Bulimus és Pupa fajok. Az erdőkben levő falakon, várromokon és ezek alján együtt találjuk mindazt, a mit azok környékén csak szétszortan, egyenkint, nagyobb fáradsággal szedhetünk. Nedves rétek, áradási területek, mocsarak és árkok partjai a Succineák és egyes Hyalina fajok lelhelyei.

Dús növényzet meleg és nedvesség állatainkra nézve a legkedvezőbb életfeltételek. Testük legnagyobb része sulyszerint vízből állván vagy vizben, vagy vizhez közel, vagy legalább is nedves levegőben való tartózkodásra vannak utalva s aránylag csak kevesen t. i. a napsütötte kopár helyeken élő fajok képesek nagyobb szárazságot elviselni, miközben életműködésük pihen, mint más állatoknál a téli álomban. Ezek azonban éjjel és a reggeli harmat alkalmával vagy eső után élednek fel s látnak táplálék után. A többi szárazföldi csigák a kiszáradás veszélye elött mélyebben húzódnak vissza

a földbe, sziklarepedésekbe, kövek vagy moh alá, honnan huzamosabb eső után előjönnek. Ezen szokásuk miatt némely helyen sokszor hiába keresünk molluskákat, egy-két kihalt elmállott héjon kivül semmitse találunk. Azonban egy-két napi eső után lábunk alatt csikorog a föld a menés közben összetiport csigák ezreitől. Ilyenkor a köznép azt mondja, hogy csigaeső volt.

Némely faj, mint a Vitrina olyan kényes, hogy csak korán tavaszszal és későn őszszel a legnedvesebb időszakban található fel. A tél bekövetkeztével a szárazföldi csigák hasonlóképen menekülnek a nagy hideg, mint nyáron a száraz hőség elől. Ekkor némelyek héjuk nyilását egy-két hártyával, mint a Fruticicola és Tachea genusba tartozó fajok; vagy meszes fedővel, mint a Helix pomatia zárják el.

Az édesvizi molluskák közül a Limnaeidák vigan legelnek a vizi növényeken, vagy ha levegőfelvétel végett azokon, vagy a parton felmászva a felszinre jönnek, itt megforditott helyzetben, a bemélyedt talppal felfelé, mintha a levegőn mászkálnának azon törvény szerint, mint a csónak, a vizen tova usznak. Egyes fajai a vizes iszapban, vagy a posványos földön való élethez alkalmazkodtak. Ezek mind vastaghéjú, kisebb alakok. A nyugodtan folyó és álló vizekben élők vékony héjuak, a gyakorta hullámzásnak kitett álló vizekben és folyóvizekben tartozkodók vastagabb hejuak.

A kopoltyús csigák, például a Paludina, Bithynia, Valvata, Neritina, Lithoglyphus stb. a vizek fenekén élnek s ritkábban kerülnek a viz felszinére. Mindnyájan a kagylókkal együtt a téli fagyok bekövetkeztével az iszapba vagy homokos talajba befurakodva téli nyugalomra térnek. Egyetlenegy kagyló, a Dunában és Pötschenágban élő Dreyssena polymorpha, minthogy byssus szálaival kövek-, czölöpökhöz, tutajok és hajók aljához van kötve, ennélfogva önkéntesen helyét el nem hagyhatja, kénytelen éghajlatunk ellentétes szélsőségeit türelmesen elviselni.

Molluskáink eledele a növényországból kerül ki. Ők megelégszenek a legsilányabb moszatokkal, például a Paludina és gombákkal, például a Limax és Arion fajok, és nem vetik meg a legfinomabb salátákat sem, mint például

az Agriolimax agrestis és Helix pomatia. Némely faj növényi táplálék hiányában húsevővé, sőt valóságos ragadozóvá válik, például a Hyalina cellaria, mely aztán más molluskákat is megtámad. Csakis a kagylók elégszenek meg azzal, a mit nekik a viz állati és növényi véglényekben önként nyújt.

A létérti küzdelemben állataink bizonyos védőeszközökkel is rendelkeznek. Ilyen védelmi eszköz a fedő, Clausilium és a héjnyilásnak különféle alkotású lemezkékkel fogacskákkal való megszűkitése. Mások megtámadás esetében nagymennyiségű nyálkás, buborékos folyadékot, a csupasz csigák pedig testük egész felületén sürü ragadós nyálkát választanak ki.

A természet háztartásában a molluskáknak is jutott szerep. Sokan táplálékul szolgálnak más állatoknak, a Helix pomatia-t pedig az emberek fogyasztják. Csemegekereskedőink szedetik össze télen. Mások azonban néha tetemes kárt is okoznak a növények pusztitása által s azok közül nálunk a Limax agrestis első helyen áll.

Igen érdekes észrevételeket teszünk, ha Pozsony környékének molluskáit más vidékéivel összehasonlitjuk. Általában nem figyelték meg eddig Magyarországban a Limax variegatus és Vitrina elongata fajt. Budapesten, pl. melynek molluskafaunája legjobban ismeretes, a fentebbieken kivül nem fordul elő az Amalia marginata, a Patula rotundata, Helix obvoluta, H. unidentata, H. umbrosa, Pupa avenacea, P. dolium, Clausilia dubia var. és mások, daczára annak, hogy mindkét város a Duna mellett fekszik. Viszont találunk Budapesten sok olyant is, melyeket nálunk hiába keresünk. A sok közül emlitsük csak a Succinea, Limnea és Helix pomatia alfajait, melyekre nézve Budapestnek nincsen párja a malakogeográphiában.

———

A Pozsony környékén előforduló molluskafajoknak rendszeres jegyzéke.

I. Osztály. Gasteropoda. Csigák.

A. Alosztály. Pulmonifera.

1. Csoport. Stylommatophora. Pulmonata terrestres.

I. Család. Limacidae.

1. Limax maximus var. cinereoniger Wolf. A legnagyobb csupasz csiga; hüvelynyi vastag és kinyújtózkodva arasznyi hosszú. Hegyi erdőkben gyakori, de csak világosabb színű példányokban. Ezek piszkosfehérek, világosszürkék, szürkék, sötétszürkék és vagy egyszinűek, vagy sötét vonalok és foltsorokból álló rajzoktól tarkák. Egészen feketét nem találtam. Összetévesztik az Arion empiricorummal s gyűjteményekben is ezen utóbbi hibás elnevezés alatt láttam.

2. L. tenellus Nilson. Felette ritka. Egyetlenegy példányt találtam eddig a Zergehegy északnyugati lejtőjén.

3. L. variegatus Draparnaud. Szőlőbirtokosaink boros pinczéiben hordókon, különben nedves pinczékben, melyekben zöldséget és zsirt tartanak, helyenként bőven. Némelykor belemászik a zsírbödön és tejes köcsögbe is. Sajátságos, hogy ezen kozmopolita pinczelakó Magyarországban eddig ismeretlen volt. Magam Pozsony vidékén kivül azelőtt még Sümegen és Csab Rendeken Zalamegyében, továbbá Kőszegen szedtem: Galantháról pedig tanulóktól kaptam.

4. L. arborum Bouche Contraine. Esős időben fákon. Pozsony, Borostyánkő és Szt. György hegyi erdeiben.

5. Agriolimax laevis Müller. (= Krinichia brunnea Drap.) Nedves partokon és kivételesen pinczékben.

6. A. agrestis Linné. Mindenütt. A legkártékonyabb faj a mi vidékünkön.

7. Amalia marginata Draparnaud. A szentgyörgyi várrom környékén. Ezen szép és ritka faj hazánkban eddig

csak kevés helyről ismeretes. Magam még Kőszegen találtam (Szép: Molluskafauna von Güns p. 8.) Bielz Abrudbánya (Fauna Siebenbürgens) és Kimakowicz Nagy-Szeben vidékéről (Beitrag zur Molluskenfauna Siebenbürgens) említik.

II. Család. Vitrinidae.

8. Vitrina pellucida Müller. A dunamelléki ligetekben szórványosan.

9. Vitrina elongata Draparnaud. Kövek alatt a Szalmakunyhó, a Vaskutacska és a szentgyörgyi várrom környékén.

Az előbbi fajjal együtt csak korán tavaszszal, vagy későn őszszel a legnedvesebb időszakban található.

10. Hyalina glabra Studer. Ugyanott és Borostyánkő várában.

11. H. nitens Michaud. Mészszurdok Borostyánkő mögött.

12. H. cellaria Müller. Vaskutacska és Zergehegy.

13. H. (Vitrea) cristallina Müll. Ugyanott és Borostyánkő mögött a mészszurdokban.

14. H. (Conulus) fulva Müll. Óliget-Ligetfalu. Árkok és nádasokban.

15. Zonitoides nitida Müll. Óliget, Pötschen, Weidritzvölgy s hegyi patakok szélén Modorig.

III. Család. Arionidae.

16. Arion empiricorum Fèrussac. Egyetlenegy fiatal sötét kávébarna színű és veres lábszegélyű példányt, a MoquinTandon féle A. marginatus-t találtam a szentgyörgyi erdőben. Megjegyzendőnek tartom, hogy A. empiricorum Magyarországban a ritkább fajok közé tartozik. Tankönyveink mégis sok más gyakori és fontos fajt mellőzve mindig felhozzák. Ez talán az oka, hogy több gyűjteményben a közönséges Limax maximust A. empiricorum név alatt sorolják fel.

17. A. subfuscus Fèr. Erdőkben, helyenként nem ritka. Pozsony, Szt. György, Borostyánkő.

18. A. hortensis Fèr. A legközönségesebb A. faj Pozsony vidékén. Előfordul erdőkben és a dunai ligetekben; különösen a Pötschenligetben.

19. A. Bourguignati Mabille. A Vaskutacska körül. Ritkább az elöbbinél.

IV. Család. Patulidae.

20. Patula rotundata Müller. Erdők szélén kövek alatt. Vashámor, Zergehegy, Weidritzvölgy, Vöröshíd. Borostyánkő, Szt. György és Farkasvölgy.

V. Család. Helicidae.

21. Vallonia pulchella Müll. Humusföldön kertészeinknél, Zergehegy, Dévény és Borostyánkő (mészszurdok).

22. V. costata Müll. Mészvölgy Borostyánkő mögött.

23. Trigonostoma obvoluta Müll. Kövek alatt szőlőutak mentén s erdők szélén. Vashámor, Szalmakunyhó, Zergehegy. Vaskutacska. Szt. György, Borostyánkő és Dévény.

24. Triodopsis personata Lamarck. Mészszurdok Borostyánkő mögött.

25. Petasia bidens Chemnitz. A Duna és Morva partján, lerakodásokban; de csak kihalt és elmállott példányokban, melyek valószinűleg a viz által messziről kerültek vidékünkre és így nem ennek sajátjai.

26. Fruticicola unidentata Draparnaud. A dunai ligetekben közönséges; némelykor albino változatokban is.

27. Fr. sericea Drap. Nedves talajon szórványosan. Oliget, Pötschen.

28. Fr. rubiginosa Ziegler. A Duna és a Morva partján.

29. Fr. hispida Linné. Gyümölcsösökben, erdőkben és ligeteken mindenütt.

30. Fr. rufescens Pennant. A dunai ligetekben; rendkivül ritka.

31. Fr. umbrosa Partsch. Pötschen, Oliget, Malomliget. Igen gyakori.

32. Fr. strigella Drap. Hegyi erdőkben, szőlőkben, szőlőutak mentén. Pozsony és Dévény.

33. Fr. fruticum Müll. Egyszinű fehér és barna, továbbá csíkolt példányokban. A dunai ligetekben. Leggyakoribbak az egyszínű fehérek a Malomligetben.

34. Fr. incarnata Müll. Ugyanott; különösen az Óligetben.

35. Fr. carthusiana Müll. Az Óligetben a vasut töltés mentén.

36. Arionta arbustorum Lin. Alakra és szinre nézve igen nagy változatosságot tüntet fel. Előfordul sötéten és világosan márványzott, továbbá csíkolt és csiknélküli kúpos és lapos házú példányokban. A dunai ligetekben, különösen a Pötschenligetben igen közönséges.

37. Tachea hortensis Müll. Egyszínű sárga és veres, továbbá öt hosszszalaggal díszitett színváltozatokban. Az elsők inkább a város szélén és gyümölcsösökben találhatók, a szalagosok a dunai ligetekben uralkodnak. Mindkettő igen közönséges.

38. T. austriaca Mühlfeld. (= H. vindobonensis C. Pfeiffer.) A bejárt területen mindenütt. Ez különben Magyarországban a legelterjedtebb Helixfaj, különösen azért, mert Magyarország előfordulási területének közepében fekszik, mely terület Bajorországtól egészen az Urálig terjed. Sokszor összetévesztették a nyugati H. nemoralisszel, melynek legkeletibb lelhelye a dunántuli dombvidék, de a Dunát már nem éri el.

Var. expallescens Fér. Szalagdísze sárga. Előfordul az előbbivel vegyesen, de valamivel ritkábban.

39. Xerophila candicans Ziegler (= H. obvia Hartmann.) Mészjelző faj. Itt ott szőlőutak mentén a vasuti állomás környékén; meszes talajon Dévény, Dévényujfalu és Borostyánkő körül bőven.

40. Helicogena pomatia L. Gyümölcsösökben, ligetekben, erdőkben. Mig ezen faj Budapest körül a legnagyobb változatossága által tünik ki, úgyhogy ott számos fajtára kellett elkülöniteni, addig a Pozsony és környékének legkülönbözőbb lelhelyein gyűjtött példányok a legjelentéktelenebb sajátságokban is megegyeznek és nem térnek el a typikus alaktól.

VI. Család. Pupidae.

41. Zebrina detrita Müll. var. radiata Brugière. Dévény, a Koglra vezető utak mentén.

42. Napaeus obscurus Müll. Vöröshid, Szt. György és Borostyánkő (mészszurdok).

43. Chondrula tridens Müll. Csak nehány silány kihalt példányt találtam Dévényújfalutól a Koglra vezető lejtőn.

44. Zua lubrica Müll. A dunai ligetekben és Dévény mellett. Ritka.

Var. minima Siemaschko (= var. lubricella Ziegl.) Dévény.

45. Caecilianella acicula Müll. Kertekben humusföldön. Ritka.

46. Torquilla frumentum Drap. Száraz lejtőkön. Dévény, Dévényujfalu és Borostyánkő (mészszurdok).

47. T. avenacea Brug. A borostyánkői romban.

48. Orcula dolium Drap. Ugyanott és a horgasban Borostyánkő mögött.

49. O. doliolum Brug. Zergehegy. Ritka.

50. Pupilla muscorum. Lin. Kertekben a fű között és Dévény mellett száraz lejtőkön.

51. Vertigo pygmaea Drap. Az Óligetben.

52. Alinda biplicata Montagu. Kövek alatt, fatörzsökön és falakon. Szőlőutak mentén, Vöröshid, Vashámor, Vaskutacska és másutt.

Var. grandis Rossmaessler A Pötschenligetben fatörzsökön.

Var. sordida A. Schmidt. Dévény.

53. Pirostoma parvula Studer. Mészszurdok Borostyánkő mellett.

54. P. dubia var. vindobonensis A. Schmidt. Ugyanott, azonkívül a Pötschenligetben és a szentgyörgyi romon.

55. Clausiliastra laminata Montagu. Pötschen, Vashámor, Vaskutacska, Szt. György, Farkasvölgy és Dévény.

VII. Család. Succinidae.

56. Succinea putris Lin. Nedves réteken, árádásos helyeken mindenütt, különösen a ligetekben.

57. S. elegans Risso. Az előbbivel.

58. S. oblonga Drap. Ugyanott és Dévény. Ritka.

2. Csoport. Basommatophora.

VIII. Család. Auriculidae.

59. Carichium minimum Müll. Vizek partján a ligetben. Gyakran tegzérek (Phryganeida) álczatokjain.

IX. Család. Limmacidae.

60. Limnus stagnalis Lin. Pötschen, Óliget, Malomliget és Szt. György (Sur).

61. Gulnaria auricularia L. Ugyanott és a Duna mellékágaiban.

Var. ampla Hartm. Az oroszvári dunaágban.

62. G. ovata Drap. Ugyanott.

Var. fluminensis. Cless. A vasuti töltés mellett levő tócsákban.

63. G. peregra Müll. Posványos helyeken a Weidritz-völgyben, Csukárd mellett és a modori erdőkben.

64. Limnophysa palustris Müll. Szt. György mellett a Surban.

65. L. truncatula Müll. Nedves iszapon a Pötschen szélén és a bimbóházaknál a csermely mellett és az ottani nedves réten.

66. Physa fontinalis Lin. A Surban Szt. György mellett.

67. Aplexa hypnorum L. Malomliget.

68. Coretus corneus L. Állóvizekben az Óligetben a Malomligetben és a Surban.

Var. banaticus Bourguignat. Malomliget.

69. Tropodiscus marginatus Drap. Óligeti mocsarakban.

70. Tr. carinatus Müll. A dunai ligetekben mindenütt, gyakoribb az előbbinél.

71. Gyrorbis vortex L. Óliget.

72. G. vorticulus Froschel. Szt. György. Sur. Var. charteus Held. A Vaskutacska mögött levő második tóban.

73. G. spirorbis L. A Weidritzvölgyben és Ligetben.

74. Bathyomphalus contortus L. A Duna és Morva áradmányában.

75. Gyraulus albus Müll. Pötschen és Óliget.

76. G. crista L. var. cristatus Drap. Óliget. Eddig csak phryganeidák álczatokjain.

77. Hippeutis complanatus L. A Vaskutacska mögött levő tóban.

78. Ancylus fluviatilis Müll. A Weidritzpatakban.

79. A. lacustris L. A Vaskutacska mögött levő tóban és az Óligetben.

B. Alosztály. Branchiata.

1. Csoport. Ctenobranchia.

X. Család. Valvatidae.

80. Valvata piscinalis Müll. Duna, Pötschenág és Oliget.

XI. Család. Paludinidae.

81. Paludina (= Vivipara) vera Frauenfeldt (= P. contecta v. Kimakowicz). Zabos (Habernág) és Sur Szt. György mellett.

82. P. hungarica Hazay (= P. fasciata var. hungarica). Oroszvári dunaág, Pötschenág, Morva és Duna.

83. Bithynia tentaculata L. Malomliget és Sur.

84. Bithynella austriaca Frauenfeldt. Borostyánkő és Szt. György között, a Cervenypatak egyik forrásának a vizében.

85. Lithoglyphus naticoides Fér. Csak folyóvízben: a Morva, Duna és ennek mellékágaiban.

2. Csoport. Aspidobranchia.

XII. Család. Neritinidae.

86. Neritina transversalis Ziegler. A Dunában elég gyakori, de csak alacsony vizállásnál lehet hozzáférni.

87. N. Danubialis Ziegl. Ugyanott. Feltünő, hogy ezen faj Hazay szerint Budapest mellett gyakrabban fordul elő, mint az előbbi. Én gyűjtéseim alkalmával itt Pozsonyban harmincz-negyven N. transversalis között alig találtam három-négy N. danubialist.

II. Osztály. Lamellibranchiatae.

Bivalvae. Conchiferae. Kagylók.

XIII. Család. Unionidae.

88. Anodonta mutabilis Clessin, var. piscinalis Nilson. Duna, Pötschen, Zabos és Morva.

89. Anodonta complanata Ziegler. A Dunában és Morvában.

90. Unio pictorum Linné. A Dunában és Pötschenágban.

91. U. tumidus Nilson. Ugyanott.

92. U. batavus Lamarck. A Duna és Morvafolyóban.

XIV. Család. Cycladidae.

93, Sphaerium (Cyclas) corneum Lin. Tócsákban a Vaskutacskánál és Malomligetben.

94. Sph. (C.) rivicolum Leach. Duna és Morva.

95. Caliculina lacustris Müll. Vaskutacska és Oliget.

96. C. hungarica Hazay. Malomliget.

XV. Család. Dreissenidae.

97. Dreyssena polymorpha Pallas. A Dunában meg a Pötschenágban. Byssus szálaival kövekhez, czölöpökhöz, tutajok meg hajók aljához tapad. Hol ilyen tárgyak néhány évig háboritatlanul voltak a vizben, ott a Dreys-

sena kagylót mindig találhatjuk. A Dunában nehezen, csak a legalacsonyabb vizállásnál közelíthető meg, vagy az alkalmas helyeken víz alatti búvárkodás által tehetünk rá szert. A Pötschenágban ellenkezőleg a parthoz közel a vizben fekvő kövek, téglák, ágak, vagy Anodonták, Uniók héjai teli vannak ezen érdekes állattal. Az utóbbiak saját teknőfeleiket ilyenkor nem tudják többé kinyitni, úgyhogy ezen türelmes gazdák előbb-utóbb elpusztulnak.

A Dreyssena polymorpha a Feketetengerbe ömlő folyamok alsó pályáján honos s állitólag hajók által került volna az Északi és Baltitengerbe, illetőleg az ezekbe ömlő folyamokba és innen a Duna-Majnát összekötő csatornán keresztül ismét a Dunába, melyben lefelé Regensburgig és 1874-ben már Bécsig terjedt. Hogy Hazay 1880-ban Budapest mellett találta, ezt úgy magyarázták, hogy a Feketetengerből hajók által került volna oda, minthogy a Duna felsőrészében Bécs és Budapest között állítólag hiányzott. Pozsonyban azonban már igen régen lehetett. A lyceumi gyüjteményben vannak példányok, melyeket boldogult Bothár Dániel tanár már 1860-ban gyüjtött Pozsony mellett a Dunában; tehát sokkal előbb mielőtt Bécs és Budapest mellett megfigyeltek. Ezek után nem hihetek a Dreyssena polymorpha elterjedésének és vándorlásának csodameséiben.

* * *

Elkészülve ezen kis munkával kezembe került a „Trencsénvármegyei Természettudományi Egylet 1894—5 évkönyve" melyben Dr. Brancsik Károly trencséni orvos „Ein Ausflug auf Nachbargebieth" czímű értekezésében leirja a Pozsony környékén tett malakozologiai kirándulásait.

Az értekezés végén felsorolja az itt gyűjtött molluskafajokat és leleteit a Beaufort A. kapitány ur gyüjteményében talált pozsonyi fajokkal egésziti ki. Örömmel konstatálhatom, hogy a Dr Brancsik által gyüjtött negyven faj és két válfaj az én leleteimmel mind megegyezik, azonban a Beaufort kapitány ur gyujteményéből való tizenegy faj közül van négy olyan is, melyet eddig feltalálni nem tudtam. Kettőre nézve (Clausilia ventricosa és latestriata) nincs kizárva, a másik kettőről (Helix holoserica és Patula rupestris)

azonban nem tartom valószinünek, hogy azok Pozsony környékén előfordulnának. H. holoserica alhavasi faj, mely csak magasabb fekvésű vidéken honos. Beaufort ur állitólag az evang. temető mögött szedte. Magam számtalanszor voltam a nevezett helyen, — van ottan mindenféle más faj — de a H. holoserica nyomára nem akadtam, pedig legalább egy-egy kihalt példányt, egy elmállott héját kellett volna találnom, ha valaha itt előfordult volna. A P. rupestris viszont mészhez kötött faj, a mely a lelhely gyanánt említett mészmentes Zergehegyen nem igen találja életfeltételeit.

II. Sümegh határának molluskái.

Mielőtt Pozsonyba kerültem, két esztendőt Sümeghen töltöttem, mely idő alatt ezen város környékének természetrajzi viszonyaival foglalkoztam. Kirándulásaim alkalmával a molluskákra is irányult figyelmem. A csekély eredmény, melyet akkor e téren elértem, nem késztetett arra, hogy azt nyilvánosságra hozzam. Azóta többször voltam Sümegh vidékén és folytattam kutatásaimat. Ez alkalommal sem találtam sok új dolgot, csak újból állapithattam meg a régi leleteket. Azon körülmény, hogy hazánkban épen a dunántúli dombvidék malakozoologiai tekintetben legismeretlenebb és ennélfogva e vidékre vonatkozó minden egyes adatnak van némi érdekessége, arra inditott, hogy az előbbi kis munkával kapcsolatban közzé tegyem Sümegh vidékén eszközölt gyűjtésem eredményét is, ne hogy ez esetleg feledésbe menjen.

Sümegh Zalavármegye északi részében a Bakonyhegység és Kis Magyar Alföld határán fekszik. A város altalaja mészkő, szintúgy a mellette levő Várhegy és tőle keletre a Sümegh-Rendekihegyek részint másodkori krétaformátióbeli Hippurit- részint harmadkori Nummulitmészkőből állanak. Ezen talajminőségből sok érdekes fajra lehetne következtetni, ha a mészen kivül a molluskáknak második életfeltétele a kellő nedvesség is meg volna. Ez azonban hiányzik vidékünkön, miért is csak

kevés faj találja itt a megélhetés feltételeit. Ezek többnyire mészjelző fajok, mint a Xerophila candicans és Zebrina radiata, egyedül ezek fordulnak elő tömegesen. Ezekhez csatlakozik még a Várhegyen a Pupa muscorum és Clausilia plicata, a várostól nyugatra levő Mogyorósi dülőn, melyen csak kavicsos sovány legelők vannak, a Chondrula tridens és Torquilla frumentum. A hegyek völgyeiben és kopár szikláknak az alján néhány közönségesebb Fruticicola faj mellett igen gyéren találjuk a Pupa minutissima, Patula pygmaea, Conulus fulvus, Hyalina nitens és Vitrina pellucida fajokat, és mint legnagyobb ritkaságot, a parányi Acanthinula aculeata nevű Helix-fajt. Nem egészen érdektelen a mi vidékünkre nézve, hogy az északabbra, Vas- és Sopronmegyében tömegesen fellépő Tachea hortensis-t itt a színváltozatokban gazdagabb T. nemoralis helyettesíti. Kertekben, a város szélén bokrokban s különösen az Újhegy alján levő élő sövényeken, valamint Csab-Rendek bozótjaiban bőven található a T. austriaca és Helix pomatia társaságában. Délnyugatra a várostól egy óra járásra huzódik a Sarvaly-Tátika bazaltos hegyláncz. Itt két érdekes faj tartózkodik: a Hyalina hiulca és Zonites verticillus.

A csupasz csigák is csak gyéren mutatkoznak. Van itt összesen négy Limaxfaj, melyek közül a hússzínű L. maximus var. Bielzi és a L. variegatus nevű pinczelakó faj érdemel említést.

A vizi molluskák számára nem találunk nagyon alkalmas helyeket. A síkságon van egy kisebb észak felé húzódó ér, az u. n. Ereki patak, mely a várostól egy órányi távolságban az u. n. Rendeki patakkal egyesül. Mindkettőben találjuk a közönségesebb Limnaeidákat, névszerint a L. stagnalis és palustrist, Planorbis corneus, marginatus és spirorbis-t, továbbá a Paludina contecta és Bithynia tentaculata-t. Mint nem egészen közönséges fajt felemlítem a Sphaerium corneum var. nucleus nevű kis kagylót, mely a két patak összefolyásánál a víz fenekét népesiti be. Ugyanitt valamint északabbra a Marczalban, melybe e két említett patak ömlik szépen fejlődik az Anodonta mutabilis Clessin és Unio batavus. Az áradás elkerülése végett a Marczal és a két patak újabb időben ismételten szabályozás alá kerültek, minek következtében molluskáink is nagyban

pusztultak. A majorok és téglavetők mellett levő kisebb tócsákban rendesen nem találunk molluskákat, vagy legfellebb egykét olyan fajt, mely az Ereki patakban is tenyészik.

A Sümegh vidékén gyűjtött molluskafajok rendszeres jegyzéke.

I. Osztály. Gasteropoda. Csigák.

A. Alosztály. Pulmonifera. Tüdősök.

1. Csoport. Stylom matophora. Pulmonata terrestres.

I. Család. Limacidae.

1. Limax maximus var. Bielzi, Seibert. Szőlőutak mentén, kövek alatt. Az Öregbaglyas hegyen. Nem gyakori.

2. L. variegatus Drap. Sümeghi és csabrendeki pinczékben. Közönséges.

3. Agriolimax laevis Müll. Nedves helyeken, kövek alatt kertekben.

4. A. agrestis Lin. Kertekben, káposztásokban, szőlőkben és erdőkben.

II. Család. Vitrinidae.

5. Vitrina pellucida Müll. Kövek alatt utak és árkok mellett a Fehérkövek alján és kertekben az üvegházak falain.

6. Hyalina glabra Stud. Kövek alatt kertekben.

7. H. nitens Michaud. Az Öregbaglyas hegyen és a Fehérköveken.

Var. hiulca Jan. A Tátika alatt.

8. H. (Conulus) fulva Müll. A Fehérkövek alján és az Ereki patak mentén. Kövek alatt.

III. Család. Zonitidae.

9. Zonites verticillus Fér. A Sarvaly-Tátika hegyláncz erdeiben.

IV. Család. Patulidae.

10. Patula pygmaea Drap. A Fehérkövek völgyeiben.

V. Család. Helicidae.

11. Vallonia costata Müll. A Várhegyen, Fehérköveken és itt ott kövek alatt az Ereki patak mentén.

12. Acanthinula aculeata. Müll. A Fehérköveken. Rendkivül ritka.

13. Fruticicola rubiginosa Ziegl. Az Ereki patak mellett levő nedves réteken.

14. Fr. strigella Drap. A Fehérköveken. Egyes példányok feltünő nagyságot érnek el.

15. Fr. Fruticum. Müll. Bokrokban az Ereki és Rendeki patak partján.

16. Fr. incarnata Müll. A Fehèrköveken.

17. Fr. carthusiana Müll. Árkokban a jánosházi út mellett és nedves réteken a cseresnyeberki dülőn.

18. Tachea nemoralis L. Bokrokban a város körül, az Újhegy alján levő élő sövényen, kertekben és bozótokban. Egy és öt sávos házakkal. A házak alapszine sárga vagy vörös. A sávok némelykor foltsorokká szakadnak széjjel, máskor kiszélesednek s összeolvadnak egyetlenegy széles fekete szalaggá. Találtam két albinot is. Ezeknél a szájnyilás széle, az ajak egészen fehér, a szalagdísz pedig csak átlátszó nyomokban ismerhető fel. Ugy látszik, hogy a H. nemoralis e vidéken már egészen helyettesiti az északabbra előforduló H. hortensis-t, melyet egész Zalamegyében nem észleltem.

19. T. austriaca Mühlf. Ugyanott, továbbá a Fehérköveken, az Újhegyen és útak mellett mindenütt.

Var. expallescens Fér. Az előbbivel együtt. Kevésbbé gyakori.

20. Xerophila candicans Ziegl. (= H. obvia Hart.) A Várhegyen, Öregbaglyashegyen és Fehérköveken mindenütt. A hol csak meszes a talaj, ott e csiga is előfordul.

21. Helicogena pomatia Lin. Kertek és bokrokban a város szélén. Az Öreg- és Újhegyen és ezek völgyeiben.

VI. Család. Pupidae.

22. Zebrina detrita var. radiata Brug. A Várhegyen, Öregbaglyashegyen és a mogyorósi dűlőn.

23. Chondrula tridens Müll. A Mogyorósi dülőn kövek alatt és a fű között elég gyakori.

24. Zua lubrica Müll. A leégett gőzmalom romjai alatt.

25. Torquilla frumentum Drap. A mogyorósi dűlőn.

26. Pupilla muscorum Lin. A Várhegyen, Fehérköveken és a leégett gőzmalom romjainál.

27. Isthmia minutissima Hart. A Fehérkövek völgyeiben.

28. Alinda plicata Drap. A Várhegyen, Fehérköveken és a régi várfalakon a városban.

29. Clausiliastra laminata Mont. A Fehérköveken. Ritkább az előbbinél.

VII. Család. Succinidae.

30. Succinea putris L. Nedves réteken az Ereki patak mentén.

2. Csoport. Basommatophora. Pulmonata aquatica.

VIII. Család. Limacidae.

31. Limnus stagnalis. L. Az Ereki meg Rendeki patakban.

32. Limnophysa palustris Müll. Ugyanott. Var. turricula. Held. Marczalkanális.

33. Gulnaria peregra. Müll. Csánkút.

34. Coretus corneus L. Ereki patak.

35. Tropodicus marginatus Drap. Ugyanott.

36. Gyrorbis spirorbis. L. Ugyanott.

B. Alosztály. Branchiata. Kopoltyusak.

IX. Család. Paludinidae.

37. Paludina contecta v. Kimakovicz (— P. Vivipara vera Frauenf.) Az Ereki patakban és Németttóban.

38. Bithynia tentacula Lin. Ugyanott.

II. Osztály. Lamellibranchiata. Kagylók.

X. Család. Unionidae.

39. Unio batavus Lamarck. Az Ereki és Rendeki patak összefolyásánál és a Marczalban.

40. Anodonta mutabilis Clessin. Ugyanott. Helyenkint a szabályozás következtében kipusztult.

XI. Család. Cycladidae.

41. Sphaerium corneum var. nucleus Studer. A Rendeki patak és a Marczalban.

Pozsony 1896. augusztus havában.



Beiträge
zur
Cryptogamen-Flora des Pressburger-Comitates.

Die Pilze

von *J. A. Bäumler.*

So wäre denn dieser Theil meiner Lieblingsidee — die gründliche Erforschung der Cryptogamen meiner lieben Vaterstadt bezüglich der Pilze — zu Ende gebracht; offen sei es gestanden, das mir der Gedanke sehr ferne lag, einst hierüber etwas zu veröffentlichen, mein Bedürfniss war, die in der schönen freien Natur bewunderten Pflanzen, näher kennen zu lernen, tiefere Einblicke in die kleinste Lebewelt des Pflanzenreiches und in den Bau derselben zu machen; so kamen allmählig Sammlungen und Notizen aus unserer schönen Umgebung zusammen, dieselben wuchsen zu beträchtlichem Umfange heran, da waren es liebe Freunde, welche mich dazu bewogen, die Notizen zu veröffentlichen.

Welche Schwierigkeiten sich aber speciell auf dem Gebiete der Mycologie, dem in einer Provinzstadt befindlichen, nur auf sich angewiesenen Naturfreunde entgegenstellen, kann nur derjenige beurtheilen, der sich abseits von den wissenschaftlichen Centren die Aufgabe stellt, annäherungsweise brauchbares zu schaffen! Die Beschaffung der nöthigen Literatur ist mit enormen Opfern verbunden, oft vollkommen unmöglich, dies bitte die betreffenden Fachmänner, bei Beurtheilung meiner Arbeit, sich gütigst vor Augen zu halten. Zu erwähnen sei mir noch erlaubt, dass wenn es mir in letzterer Zeit nicht mehr möglich war, so viel zu sammeln, so viel an meine bot. Freunde zu versenden und meine bot. Arbeiten so zu fördern, wie es mir lieb wäre, der Grund in dem liegt, dass ich von den wenigen freien Stunden, welche mir mein Beruf lässt, noch einige dem allgemeinen Wohle (in Form von div. Ehrenstellen) widmen musste.

Die Zahl der bisher auf dem Gebiete des Pressburger Comitates aufgefundenen Pilze beträgt 444 Gattungen mit 1478 Arten, selbe vertheilen sich folgendermassen:

Familie		Gattungen	Arten
Hymenomyceteae	Agaricineae	46	237
	Polyporaceae	12	84
	Hydnaceae	7	22
	Thelephoreae	3	36
	Clavariaceae	7	27
	Tremellaceae	8	18
	Gasteromyceteae	10	23
Hypodermeae	Uredinaceae	12	129
	Ustilaginaceae	7	29
	Phycomyceteae	19	46
Pyrenomyceteae	Perisporiaceae	10	32
	Sphaericeae	48	166
	Hypocreaceae	10	22
	Dothideaceae	8	15
	Lophiostomaceae	3	5
	Hysteriaceae	9	15
	Discomyceteae[1]	75	175
	Tuberaceae	3	3
	Myxomyceteae	23	42
	Sphaeropsideae	52	228
	Hyphomyceteae	70	122
	Schizomyceteae Monadineae	2	2
		444	1478

Gross erscheint die Zahl von 1478 Pilz Arten, für ein verhältnissmässig kleines Gebiet, doch ist selbe verschwindend gegen die 42.383 Arten, die von Prof. Dr. P. Saccardo in dessen die ganze Erde umfassenden, 11 Bände starken Werke aufgezählt werden.

[1]) Im weiteren Sinne.

Zu Beginn meiner Arbeit versprach ich, Bausteine zu liefern, zum Schlusse wiederhole, dass ich sehnlichst wünschen würde, es möge ein Baumeister kommen, der aus den zerstreuten Steinen recht bald den Bau einer zeitgemässen Pilzflora unseres schönen Vaterlandes schaffe.

Schliesslich fühle mich noch verpflichtet, allen geehrten Freunden, die mich bei meiner Arbeit in welch immer Weise unterstützten, hier nochmals meinen besten Dank zu sagen.

Pressburg im März 1896.

Ascomycetes de Bary.

Fam. Gymnoasceae Baran.

Gatt. *Exoascus Fuckel.*

1106. *Exoascus bullatus* (Berk. et Br.) Fuckel Sym. N. II, p. 49. Sacc. Syll. VIII. p. 817. Winter-Pilze II. p. 5[1]) Auf lebenden Blättern von Pirus communis in dem Gebirgsparke und beim 3. Batzenhäusel, V.—VI.

1107 *Ecoascus Crataegi* (Sadeb.) Sacc. Syll. X. p. 70 = Ex. bullatus (B. et B.) Fuck. β Crataegi Fuck. N. II. p. 49. Auf Blättern und jungen Früchten von Crataegus Oxyacantha im Gebirgspark, V.

(288[2]) *Exoascus deformans* (Berk) Fuckel Sym. p. 252. Sacc. Syll. VIII. p. 816. Winter P. II. p. 6 Auf Blättern von Persica vulgaris „die Kräuselkrankheit der Pfirsichbäume" verursachend, massenhaft 1889 im Garten der Frau von Michaelis; 1891 in Herrn Munkers Garten.

1108. *Exoascus Ulmi* Fuckel Sym. N. II. p. 49. Sacc. Syll. VIII. p. 819. Winter-Pilze p. 11. Auf lebenden Blättern von Ulmus campestris, Habern und im Gebirge, VII.—IX.

---

[1]) Ausserdem ist zu vergleichen Sadebeck Untersuchungen über die Pilzgattung Exoascus, Hamburg 1894, und Kritische Untersuchungen über Taphrina-Arten 1890; sowie Johanson Die Pilzgattung Taphrina und deren schwedische Arten. Stockholm 1886. Ausführliches Referat hierüber im Bot. Centralblatt 1887 Nr. 11, p. 322 (Band 29).

[2]) Die in ( ) stehenden Zahlen beziehen sich auf die in der diesem Theile vorangehenden Aufzählung bereits angegebenen Arten.

Gatt. ***Taphrina* Fries.**

1109. *Taphrina rhizophora* Johanson Taph. p. 18. Sacc. Syll. VIII. p. 813. Schröter Pilze II. p. 13. Auf den Kapseln von Populus Tremula ober dem Tunnel V. 1889 massenhaft seither nicht mehr gefunden.

Pyrenomycetes Fries.

Fam. Perisporiaceae Fries.

Gatt. ***Sphaerotheca*** Lév.

1110. *Sphaerotheca gigantiascus* (Sorok et Thüm) Bäumler im Briefe an Dr. H. Rehm conf. Hedrigia 1891 p. 261. Auf lebenden Blättern und Stengeln von Euphorbia palustris am Rande des Schur-Waldes bei St.-Georgen; von diesem Standorte auch durch mich ausgegeben. in dem Rehm'schen „Ascomyceten N. 1049."

Dieser merkwürdige Pilz[1]) wurde durch Sorokin auf Euphorbia platyphylla in Kasan (Russland) entdeckt und in Baron Thümen Mycotheca universa N. 645 unter den Namen Erysiphe gigantiascus Sorokin et Thümen ausgegeben; als ich den Pilz im „Schur" auffand, war mir bei der Untersuchung sofort klar. dass derselbe infolge des einen Ascus im Perithecium, nur zur Gattung Sphaerotheca gehören könne; auf meine an Baron Thümen gestellte Anfrage, wurde mir die Übereinstimmung des russischen mit dem Pressburger Pilze vollkommen bestättigt, ich sendete selben sodann unter obigen Namen an Medicinalrath Dr. Rehm zur Vertheilung.

Gatt. ***Capnodium* Mont.**

1111. *Capnodium Salicinum* (Alb. et Schw.) Mont. Ann sc. Sacc. Syll. I. p. 73. Winter-Pilze II. p. 75. Massenhaft im

[1]) Dieselbe Stelle wo der Pilz im „Schur" vorkommt, der vom Wolga-Strande zuerst bekannt wurde, beherberget auch Bollas Urtica radicans = Urtica cioviensis Rogov., eine lange Zeit nur vom „Schur" und Russland bekannte Pflanze.

„Schur“ bei St. Georgen auf Salix und von da auf die umstehenden Halme von Glyceria spectabilis, Phragmites, selbst Iris übergehend; in Gesellschaft der Herren Dr. Lütkemüller und Dr. Zahlbruckner gesammelt. VIII. Peritherien selten, meist nur auf dickeren Aesten, Pycnidien und Spermogonien häufig, Mycel so reichlich, das die Pflanzen ganz „eingerusst“ erscheinen.

Fam. Sphaeriaeae Fries.

Gatt. *Calosphaeria Tul.*

(321). *Calosphaeria princeps Tul.* Sel. Fung. Carp. II. p. 109. Tab. 13 Fig 17—22. Sacc. Syll. I. p. 95. Winter-Pilze II. p. 714. Hazslinszky. M. Sph. p. 251[1]). Auf abgestorbenen dicken Aste von Prunus dom. im Garten der Frau von Michaelis. VI. 250. Dieser schön entwickelte Pilz stimmt vollkommen mit der Abbildung Tulasne überein, Perithecien über 100 in ca. $^1/_2$—1 Ctm. grossen runden oder eliptischen Stroma, mit $^1/_2$ Mm. langen, $^1/_4$ Mm. dicken Hälsen, Asci 50—55 μ 4—5 μ 20—24 μ p. sp. Sporem 4—5 und $^3/_4$ μ hy. gekrümmt, Paraphysen bis über 200 μ l. 2 μ d.

Gatt. *Quaternaria Tul.*

1112. *Quaternaria dissepta* (Fries.) Tul. Sel. Fung. Carp. II. p. 107. Sacc. Syll. I. p. 107 Winter Pilze II. 825. Auf alten Zweigen von Ulmus in der alten Au, IV; vollkommen mit der Beschreibung von Dr. Winter übereinstimmend.

Gatt. *Valsa Fries.*

1113. *Valsa Cypri* Tul. Sel. F. Carp. II. p. 194 Tab. 25 f. 10—20. Sacc. Syll. I. p. 133. Winter-Pilze II. p. 724. Hazsl. M. Sph. p. 222. Auf dürren Zweigen von Ligustrum vulgare bei dem Royko-Garten V. Asci 50—60 und 8—9 μ Sporen 16—18 und 3—4 μ.

---

[1]) Magyarország s társországainak Sphaeriai irta Hazslinszky Frigyes. Budapest 1892.

1114. *Valsa leucostoma* (Pers.) Fr. Sacc. Syll. I. p. 137. Winter Pilze II. p. 733. sub. Valsa Persoonii Nitschke. Auf der Rinde von Prunus Padus in der Au. XII. Asci 40—50 und 6—8 μ Sporen 10—12. selten 14 u. 2—3 μ.

1115. *Valsa sordida* Nitschke Pyrenom. germ. p. 203. Sacc. Syll. I. p. 120. Winter-Pilze II. 722. Hazs. M. Sph. p. 282. In schön entwickelten Exemplaren von Dr. A. Zahlbruckner bei St. Georgen auf der Rinde von Populus alba am Lozornerberge gesammelt, VII.

Gatt. ***Hypocopra* Fuckel.**

1116. *Hypocopra humana* Fuckel Sym. p. 241. Sacc. Syll. I. p. 240. Winter-Pilze II. p. 166 sowie Die deutschen Sordarien p. 21. 8 f. 9 sub Sordaria humana Winter. Hazsl. M. Sph. p. 32. Auf Koth im Kramerwalde, XI.

Gatt. ***Rosellinia*** Ces. et de Not.

(346). *Rosellinia mammiformis* (Pers.) Ces. et de Not. Sacc. Syll. I. p. 258. Winter-Pilze II. p. 226. Hazs. M. Sph. p, 48. Auf morschen Aestchen, Calvarienberg. IV. Es finden sich Sporen untermischt mit kurzen Anhängsel.

1117. *Rosellinia pulveracea* (Ehch) Fuckel Sym. p. 109. Sacc. Syll. I. p. 264. Winter-Pilze II. p. 228. Hazsl. M. Sph. p. 50. Auf Baumstrünken und Holz. Gemsenberg, VII.

1118. *Rosellinia Rosarum* Niessl Beitz zur Kenntniss der Pilze p. 32 Tab. 15 f. 35, Sacc. Syll. 1. p. 266. Winter Pilze II. p. 228. Auf dürren Aesten von Rosa sp. im „Neue Welt"-Weg IV. Asci 80—90 u. 6—7 μ Sporen 8—9 u. 4—5 μ bräunlich. Als Hauptunterschied von Rosellinia pulveracea sind jedenfalls die bedeutend schmäleren Sporen zu nehmen, sonst stimmen beide Pilze überein.

1119. *Rosellinia thelena* (Fr.) Rabenh. Fungi eur. N. 757. Sacc. Syll. I. p. 253. Winter-Pilze II. p. 225. Hazsl. M. Sph. p. 47. Auf morschem Carpinus-Aste, Gemsenberg, VIII. Asci 150—170 u. 8—10 μ, Sporen 18—22 u. 6—7 μ braun mit einem centralen Oeltropfen, beidendig mit hyalinen

5—6 μ langen Anhängsel, ich fand keine Spore mit so langem Anhängsel, wie selbes von Saccardo in fungi ital. del. N. 587 gezeichnet wird.

Gatt. ***Anthostoma Nietschke.***

1120. *Anthostoma turgidum* (Pers.) Nietschke Pyrenom. germ. p. 121. Sacc. Syll. I. p. 303. Winter-Pilze II. p. 757. Hazsl. M. Sph. p. 230. Auf der Rinde dicker Fagus-Aeste, Gemsenberg. II.. Asci 100—140 u. 5—8 μ, Sporen 8—12 u. 5—7 μ, im jüngern Stadium bräunlich mit 2 Oeltropfen, älter stets dunkelbraun; die Exemplare in Rabenhorst Fungi eur. N. 1144 stimmen bis auf die dort etwas kürzern Schläuche vollkommen mit dem Pressburger Pilze überein.

1121. *Anthostoma gastrinum* (Fries.) Sacc. Myc. ven. p. 143. Sacc. Syll. I. p. 303. Winter-Pilze II. p. 758. Hazsl. M. Sph. p. 231. Auf alter Rinde von Fagus und auf Quercus-Aesten im Kramerwald, III—IV.

Gatt. ***Poronia Willd.***

1122. *Poronia punctata* (L.) Fries. Summa veg. Scand. p. 382. Sacc. Syll. I. p. 870. Winter-Pilze II. p. 870. Hazsl. M. Sph. p. 265. Auf alten Pferde- und Kuhmist, Engerauer Haide, städt. Viehwaide auch am Plateau des Thebner Kogel, Sommer.

Gatt. ***Ustulina Tul.***

1123. *Ustulina vulgaris Tul.* Sel. Fung. carp. X. p. 23. T. 3. f. 1—6. Sacc. Syll. I. p. 351. Winter-Pilze II. p. 869. Hazsl. M. Sph. 265. Dr. Zahlbruckner an alten Strünken bei St. Georgen häufig an Strünken in den Gebirgswäldern.

Gatt. ***Hypoxylon Bull.***

1124. *Hypoxylon atropurpureum* Fries. Sum. veg. Scand. p. 384. Sacc. Syll. I. p. 375. Winter-Pilze II. p. 854. Auf altem morschen Holze im Kramerwalde, IX.

Gatt. *Daldinia* de Not.

1125. *Daldinia concentrica* (Bolt.) Ces. et de Not. Schem. Sph. it. p. 24. Sacc. Syll. I. p. 393. Winter-Pilze II. p. 866. Hazsl. M. Sph. p. 264. Auf altem Buchenstamme im Kramerwalde.

Gatt. *Nummularia Tul.*

1126. *Nummularia Bulliardi* Tul. Sel. Fung. carp. II. p. 43, T. 5 f. 11—19. Sacc. Syll. I. p. 396. Winter-Pilze II. p. 847. Hazsl. M. Sph. p. 258. Auf alten Lindenstamme in der „Alten Au“ Sommer. Asci 100—110 u. 8 μ, Sporen oval fast schwarz 12—14 u. 5—6 μ Paraphysea 130—140 u. 2 μ; infolge der sehr abweichenden Sporen (vergl. die Beschreibung in obig citirten Werken)[1]) wurde diese Art als Nummularia Bulliardi *Forma: Tiliae* in Rehm Ascomycetaen N. 977 vertheilt.

Gatt. *Laestadia Auersw.*

1127. *Laestadia carpinea* (Fr.) Saccardo fungi it. del. N. 543. Sacc. Syll. I. p. 425. Winter-Pilze II. p. 399. Hazsl. M. Sph. p. 117. Auf dürren Blättern von Carpinus Betulus, Gemsenberg, V.

Gatt. *Sphaerella*[1]) Ces. et de Not.

1128. *Sphaerella deprazeaeformis* (Auersw.) Ces. et de Not. Schema Sf. if. p. 238. Sacc. Syll. I. p. 513. Winter-Pilze II. p. 367. Auf lebenden Blättern von Oxalis acetosella im Modereiner Walde bei dem Herrenhause, VII. Mit der Abbildung von Auerswald Myc. eur. Pyr. Tab. 4 f. 50 und der Beschreibung von Winter l. c. vollkommen gleich.

1129. *Sphaerella Fagi* Auerswald Myc. eur. Pyr. p. 6 fig. 19, 20. Sacc. Syll. I. p. 483. Winter-Pilze I. p. 384.

[1]) Auch die von mir untersuchten Nieder-Oesterreichischen Exemplare weichen davon ab; vergl. Baumler zur Pilzflora Nieder-Oesterreichs in Verh. der zool.-bot. Gesellschaft B. 43 p. 277. Wien 1893.

[1]) Obzwar der Nachweis geführt wurde (vergl. Johanson diesbezügliche Arbeiten) das Sphaerella als Synonym, Mycosphaerella aber als Gattungsname zu gelten hat, so wird doch der gesunde Sinn der Mycologen den einmal so eingebürgerten Namen Sphaerella aufrecht erhalten.

Hazsl. M. Sph. p. 112. Auf dürren Blättern von Fagus silvatica Gemsenberg, V. Asci 30—40 u. 4—5 μ, Sporen 6—8 u. 2—2½ μ, hier stimmen die Maase besser mit Saccardo als mit der Winter'schen Beschreibung. Die Form der Sporen ist wie das schöne Bild von Auerswald l. c. fig. 20.

1130. *Sphaerella lineolata* (Desm.) de Not. Schem. p. 63. Sacc. Syll. I. p. 531. Winter-Pilze II. p. 359. Auf dürren Blättern von Arrhenatherum elatius im Garten der Frau von Michaelis, V. Asci 45—50 u. 14—16 μ, Sporen 14—16 u. 4—5 μ 1 sept. luteolo-hyalinis.

1131. *Sphaerella sagedioides* Winter in Kunze, Fungi sel. N. 323—324. Sacc. Syll. I. p. 517. Winter-Pilze II. p. 375. Auf dürren Stengeln von Dipsacus silvestris am Rande des 1. Eisenbrünnler-Teiches, VI. Asci 30 u. 8—10 μ. Sporen 10—12 u. 3—3½ μ, 1 sept. hy. meist ohne Oeltropfen.

1132. *Sphaerella sentina* (Fries.) Fuckel Sym. myc. p. 104. Sacc. Syll. I. p. 482. Winter-Pilze II. p. 389. Hazsl. M. Sph. p. 113. Auf faulenden Blättern von Pirus communis. Gebirgspark, II.

Gatt. ***Didymella Saccardo.***

1133. *Didymella cladophila* (Niessl.) Sacc. Syll. I. p. 545. Winter-Pilze I. p. 428 sub Didymosphaeria cladophila Niessl. Auf dürren Aesten von Genista germanica, Kramerwald, bei der rothen Brücke VIII. Asci 60—80 u. 5—6 μ Sporen 8—11 u. 4 μ 1 sept. hy. die Schläuche und Sporen etwas kleiner als selbe bei Saccardo und Winter angegeben sind.

1134. *Didymella Rehmiana* Bäumler in Österr. bot. Zeitschrift B. 40. 1890 p. 17. Sacc. Syll. IX. p. 665. Die braunen Perithecien sind unter der gebleichten Epidermis vollkommen eingesenkt, von dick parenchymatischen Gewebe fast kohlig, 100—120 μ im Durchmesser, von 4 μ dicken septierten bräunlichen Mycel umgeben, das Mycel ist in den Epidermis-Zellen spärlich und nur wo Perithecien angelegt werden, bildet dasselbe dichtere Bündeln,

welche dann das reife Perithecium umgeben; Asci cylindrisch keulenförmig, kurz gestielt achtsporig; Sporen zweireihig 10—18 u. 4—5 μ gerade oder etwas gebogen, erst mit einem Oeltropfen später 1 sept. in der Mitte nicht eingeschnürt, hyalin; Paraphysen sehr unkenntlich. Auf dürren Stengeln von Euphorbia palustris am Rande des „Schur" bei St. Georgen VIII. 1889 gefunden und zu Ehren des ausgezeichneten Ascomyceten Kenner Herrn Medicinalrath Dr. H. Rehm benannt.

(375). *Didymella superflua* (Fuck.) Sacc. Syll. I. p. 555. Hazsl. M. Sph. p. 126. Auf Humulus-Stengeln in der Au.

Gatt. *Bertia de Notaris.*

1135. *Bertia moriformis* (Tode) de Not. in Giorn. Bot. it. I. p. 335. Sacc. Syll. I. p. 582. Winter-Pilze II. p. 237. Hazsl. M. Sph. p. 54. Auf Salix-Strünken in der Au, auf altem Holze im Gebirg, im Kramerwalde auf alten Kieferzapfen, ein Substrat, auf dem der Pilz bisher noch nicht angegeben ist, bei diesen Exemplaren sind: Asci: 140—170 u. 14—15 μ (pars. spor. 110—120 μ) Sporen 40—45 u. 6—6½ μ 1 sept. mit 4 grossen Oeltropfen, wie selbe von Saccardo in Fungi ital. del. N. 136 für Bertia macrospora Sacc. gezeichnet werden, möglich das die Sporen im alten Statium auch 3 septa haben werden, doch da der Pilz mit moriformis sonst vollkommen stimmt, so kann derselbe nur unter diesen Namen angeführt werden.

Gatt. *Didymosphaeria Fuckel.*

1136. *Didymosphaeria bruneola* Niessl. Neue Kernpilze p. 201. Sacc. Syll. I. p. 709. Winter-Pilze II. p. 419. Hazsl. M. Sph. p. 124. Auf abgestorbenen Kräuterstengel Calvarienberg, Au und bei St. Georgen.

1137. *Didymosphaeria fenestrans* (Duby) Winter-Pilze II. 426. Sacc. Syll. I. p. 562. Hazsl. M. Sph. p. 127. Auf dürren Epilobium-Stengeln, Calvarienberg VI. Asci 100—120 u. 10 μ, Sporen 18—22 u. 6—8 μ 1 sept. hy.

1138. *Didymospheria pusiola* (Karsten) Rehm Ascom. N. 589 und Hedwigia 1881 p 51. Sacc. Syll. I. p. 724. Winter-Pilze II. p. 265. in beiden Werken sub Amphisphaeria pusiola. Auf Eichenästchen im Gebirg. Asci 60—75 u. 8—9 μ Sporen 12—14 u. 4—5½ μ 1 sept. bräunlich; der 200—250 μ grossen fast kohligen am Grunde von bräunlichen Haaren umgebenen Peritherien wegen hat jedenfalls Dr. Rehm recht, den Pilz zu Didymosphaeria zu stellen.

Gatt. ***Valsaria*** Ces. et de Not.

1139. *Valsaria insitiva* Ces. et de Not. Schem. Sf. p. 31. Sacc. Syll. I. p. 741. Winter II. p. 804. Hazsl. M. Sph. 247. Auf dürren Reben im Gebirg, II.

1140. *Valsaria rubricosa* (Fr.) Sacc. Myc. ven. Ser. V. p. 183. Sacc. Syll. I. p. 743. Winter-Pilze II. p. 805. Auf dicker Rinde alter Buchenstämme im Gebirg, IV.

Gatt. ***Leptosphaeria*** Ces. et de Not.

1141. *Leptosphaeria Castagnei* (Dur. et Mont.) Sacc. Fungi Ven. Ser. II. p. 317. Sacc. Syll. II. p. 43. Winter-Pilze II. p. 483. Hazsl. M. Sph. 173. Auf dürren gebleichten Aestchen von Evonymus, Calvarienberg, V. Asci 110—130 u. 18 μ. Sporen 35—45 u. 6—7 μ mit 7—10 Septa.

1142. *Leptosphaeria culmorum* Auersw. Gen. Doubl. Verz. 1866 p. 4. Winter-Pilze II. p. 445. Sacc. Syll. II. p. 59 sub Leptosp. microscopica Karsten. Auf dürren Halmen von Phragmites bei der Hammerschmiede, VI.

1143. *Leptosphaeria haematites* (Rob.) Niessl. in Rabenhorst Fungi eur. N. 2761. Winter-Pilze I. p. 470, mit der Anmerkung das im Sylloge dieser Pilz auf 3 Stellen angegeben werde. Sehr schön entwickelt auf dürren Stengeln von Clinopodium vulgare im Gebirgspark, V. Asci 70—80 u. 10—12 μ, Sporen 24—30 u. 4—4½ μ 3—4 sept. lichtgelb beidendig zugespitzt die zweite Zelle angeschwollen; die befallenen Stengeln sind oft vollkommen blutroth.

1144. *Leptosphaeria Libanotis* (Fuck.) Niessl in Kuntze Fungi sel. N. 75. Sacc. Syll. II. p. 16. Winter-Pilze II.

p. 462. Hazsl. M. Sph. 138. Auf dürren Stengeln von Seseli im Garten der Frau von Michaelis.

1145. *Leptosphaeria Nardi* (Fr.) Ces. et de Not. Schema p. 62. Sacc. Syll. II. p. 72. Winter-Pilze II. p. 454. Sehr reichlich auf dürren Halmen und Blättern von Nardus stricta bei den Handelhügeln; der Standort wurde mir von Dr. H. Sabransky gezeigt. Asci 70—80 u. 10—12 μ also wie Dr. Winter l. c. angiebt! doch auch gestreckte bis 115 μ l. dann aber nur 7—8 μ dick! die Bemerkung Dr. Winter über die Schläuche fand ich bei verschiedenen Pilzen bestätigt. Sporen 22—25 u. 4 μ selten bis 30 μ lang.

1146. *Leptosphaeria ogilvensis* Berk. et Brom. Not. of Brit. Fungi N. 642. Sacc. Syll. II. p. 34. Winter-Pilze II. 476. Hazsl. M. Sph. 145. Auf dürren Umbellifereen-Stengel in der Au, VI.

1147. *Leptosphaeria sparsa* (Fuck.) Sacc. Syll. II. 77. Winter-Pilze II. p. 457. Hazsl. M. Sph. p. 135. Auf dürren Halmen von ? Hammerschmiede, V. Asci 80—100 u. 10—11 μ Sporen 22—25 u. 4 μ meist 6-mal sept. selbe stimmen demnach mit Dr. Winter's Angabe überein.

1148. *Leptosphaeria vagabunda* Sacc. Fungi Ven. Ser. II. p. 318. Syll. II. p. 31. Winter-Pilze II. p. 465. Hazsl. M. Sph. 281. Auf dürren Aestchen von Acer Negundo im Kramer ober der Hammerschmiede IV. Asci 100—110 u. 16 μ Sporen 22—24 u. 6 μ mit 4 Oeltropfen u. 4 sept. gelbbräunlich.

Gatt. *Trematosphaeria Fuckel.*

1149. *Trematosphaeria corticola* Fuckel Sym. myc. p. 162. Winter-Pilze II. p. 276. Bäumler in Oesterr. bot. Zeitschrift 1890 B. 40 p. 18. Zignoell corticola Saccardo Michaelia I. p. 346. Sacc. Syll. II. p. 222 = Trematosphaeria errabunda H. Fabre Sphaer. Vaucl. p. 91 Fig. 32 in Annales des Sciens. Nat. Tom. IX. et Sacc. Syll. II. p. 120—121. Diesen interessanten Pilz, über den ich in Oest. bot. Zeitschrift ausführlicher berichtete, fand Dr. Zahlbruckner auf Quercusrinde bei St. Georgen.

Gatt. ***Pleospora Rabenhorst.***

1150. *Pleospora clematitis* Fuckel Sym. myc. p. 132. Sacc. Syll. II. 255. Winter-Pilze II. 508. Hazsl. M. Sph. p. 160. Auf dürren Ranken von Clematis Vitalba in der Au. III. Asci 113—124 u. 10—12 μ Sporen, 20—24 u. d—8 μ goldgeb.

1151. *Pleospora Collaltina* Sacc. et Speg. Michaelia I. p. 347. Sacc. Fungi ital. del. N. 301. et Sacc. Syll. II. p. 256. Auf dürren Aestchen von Platanus im Auparke vollkommen mit der Zeichnung und Maas Saccardos stimmend.

1152. *Pleospora Dianthi de Notaris* Sfer. ital. p. 74. Sacc. Syll. p. 250. Winter Pilze II. p. 506. Hazsl. M. Sph. p. 156. Auf dürren Stengeln von Lychnis Viscaria Gebirgspark.

1153. *Pleospora orbicularis* Auerswald in Oesterr. bot. Zeit. 1868. p. 9. Sacc. Syll. II. p. 255. Winter-Pilze II. p. 508. Hazsl. M. Sph. p. 160. "Auf Aestchen von Berberis vulgaris. Weg ober dem Bahnhof III—V. Diesen Pilz hatte ich Gelegenheit durch Jahre auf demselben Strauche zu finden und zu untersuchen, die Maase fand ich wie bei Dr. Winter angegeben, Schläuche von 100—150 μ l. 20—30 μ d. Sporen 26—36 u. 10—16! die Grösse der Schläuche und Sporen variirt in ein und demselben Perithecium.

(427). *Pleospora vulgaris* Niessl. Sacc. Syll. II. p. 243 fand ich auch auf Eryngium campestre und anderen Umbellifereen.

Gatt. ***Fenestella Tulasne.***

1154. *Fenestella Lycii* (Hazsl.) Sacc. Syll. II. p. 329. Winter-Pilze II. p. 795. Hazsl. M. Sph. q. 244. Auf Aestchen von Lycium barbarum im Gebirg.

Gatt. ***Cryptoderis Auerswald.***

1155. *Cryptoderis melanostyla* (D. C.) Winter-Pilze II. p. 572. Sacc Syll. I. p. 419 sub Gnomonia m. Hazsl. M. Sph. p. 189. Auf faulenden Lindenblättern, Calvarien-

berg. Die Perithecien sind in die Blattsubstanz vollkommen eingesenkt, durchbrechen die Epidermis mit dem 1—1 1/2 Mm. langen geraden oder zierlich gebogenen Rostrum, Perithecium 300—350 μ br. 160—200 hoch. Rostrum stets in der Mitte des Perithecium stehend. Asci 55—65 u. 5 μ mit sehr dünnem Stiel, Sporen 40—50 μ lang kaum 1 μ dick, hy. unseptiert. Diese Art soll nach Saccardos Eintheilung bestimmt zu den „Scolecosporae" gestellt werden, in dem natürlichen Systeme steht selbe an richtiger Stelle zwischen Dr. Winters Clypeosphaerieen und Gnomonieen, da bei manchen Perithecien durch braune verflochtene Hyphen eine Art Clypeus gebildet wird.

Fam. Hypocreaceae de Not.

Gatt. *Eleutheromyces Fuckel.*

1156. *Eleutheromyces subulatus* (Tode) Fuckel Sym. myc. p. 183. Sacc. Syll. II. p. 455. Winter-Pilze II. p. 83. Hazsl. M. Sph. 279. Auf vertrockneten Agaricineen nicht selten durch das ganze Gebiet.

Gatt. *Polystigma De. Cand.*

1157. *Polystigma ochraceum* (Wahlenb.) Sacc. Conspec. Pyr. p. 20. Sacc. Syll. II. p. 458. Winter Pilze II. p. 145. Hazsl. M. Sph. p. 22. Auf Blättern von Prunus Padus Gebirgspark, am Wege gegen den ehemaligen Samarjayschen Maierhof.

1158. *Polystigma rubrum* (Pers.) D. C Sacc. Syll. II. p. 455. Auf Blättern von Prunus domestica und spinosa; während P. ochraceum äusserst selten ist, ist P. rubrum der häufigste Schmarotzer: es ist wohl im Freien kaum ein Prunus-Baum oder noch so kleines Sträuchlein, das nicht einige Blätter (oft nur zu viele) mit den gelbrothen bis ziegelrothen Pusteln, ebenso geschmückt wäre, als wie

unsere Acer-Arten, durch die gelb und schwarz gefärbten Lager von Rhytisma acerinum ge- oder verunziert sind.

Gatt. *Melanospora Corda.*

1159. *Melanospora chionea* (Fr.) Corda Icones I. p. 25. Sacc. Syll. II. p. 461. Winter-Pilze II. p. 96. Hazsl. M. Sph. p. 3. Endl. Fl. Pos. N. 143. Auf faulenden Kiefernadeln, Calvarienberg IX.

Gatt. *Hypomyces Fries.*

1160. *Hypomyces aurantius* (Pers.) Tul. Sel. Fung. Carp. III. 43. Winter-Pilze II. p. 134. Sacc. Syll. II. p. 470[1]) Hazsl. M. Sph. p 19. Endlicher Fl. Pos. N. 144.* Auf alten Polypores im Modereiner Wald, auf Stereum beim Schienweg.

1161. *Hypomyces chrysospermus* Tul. Sel. Fung. Carp. III. p. 51. Tab 8. f. 1—13. Sacc. Syll. II. p. 467. Winter-Pilze II. p. 132. Hazsl. M. Sph. p. 18 et 280. Auf faulenden Boletus-Arten im Conidium-Stadium in allen Wäldern häufig; Perithecien äusserst selten, mit den prachtvollen Abbildungen der Brüder Tulasne stimmend.

1162. *Hypomyces rosellus* (Alb, et Schr.) Tul. Sel. Fung. Carp. III. p. 45. Tab. V—VI. Sacc. Syll. II. p. 468. Winter-Pilze II. p. 132. Auf alten Polyporus- und Agaricus-Arten im Gebirg.

Gatt. *Nectria Fries.*

1163. *Nectria cinnabarina* (Tode) Fries Sum. veg Scand. p. 388. Sacc. Syll. II. p 479. Winter-Pilze II. p 110. Hazsl. M. Sph. p. 9. Im Conidien-Stadium (Tubercularia vulgaris Tode) ist der Pilz mit seinen rothen Pusteln durch das ganze Jahr auf der Rinde der Stämme und Aeste fast aller hier vorkommender Blume und Sträucher (selbst Ausländischer) zu finden, mit reifen Sporen sel-

---

[1]) Von Saccardo l. c. wird bei diesem Pilz unrichtig Fuckel Sym. myc. p. 184 an erster Stelle benannt, richtig citiert Winter l. c., Schröter „Pilze Schlesiens" II. p. 265, sowie Hazslinsky l. c.

tener. Als vor einigen Jahren die schönen Ahornbäume unserer Promenade eingingen, war eine Hauptursache dieser Parasit.

1164. *Nectria coccinea* (Pers.) Fries Sum. veg. Scand. p. 368. Sacc. Syll. II. p. 481. Winter-Pilze II. p. 112. Hazsl. M. Sph. p. 12. Bolla an Fagus-Rinde bei St.-Georgen. An dürren Aesten im Gebirg, an Prunus-Aesten, Garten der Frau von Michaelis.

1165. *Nectria cucurbitula* (Tode) Fries Sum. veg. Scand p. 388. Sacc. Syll. II. p. 484. Winter-Pilze II. p. 114. Hazsl. M. Sph p. 13. Auf dürren Aesten von Pinus silvestris im Gebirg. N. Forma: alnicola Rehm Ascomyceten N. 826 sowie Hedwigia 1885 B. 24 p. 234, auf Alnus Rinde in der Au bei dem Röhricht gesammelt. XI. Perithecieum schön roth, im Alter etwas dünkler, parenchymatisch; Schläuche keulig 75 u. 8 μ, oft gestreckt bis über 90 μ lang, achtsporig, Sporen hy., eliptisch, etwas zugespitzt, in der Mitte 1-mal septirt, nicht eingeschnürt, manchmal die obere Zelle etwas breiter, 12—16 u. 5 μ; Paraphysen fädig, 1 μ dick, innen körnig.

1166. *Nectria ditissima* Tul. Sel. Fung. Carp. III. p. 73. Tab. 13, Fig. 1—4. Sacc. Syll. II. p. 482. Winter-Pilze II. p. 113. Hazsl. M. Sph. p. 12. Auf der Rinde von Fagus-Stämmen im Gebirge im Winter. Bezüglich der Schläuche und Sporen scheint der Pilz nicht zu variiren, da selbe bei allen Autoren gleich angegeben werden, doch die Farbe der Perithecien ist bei dem von mir im letzten Winter gefundenen reichlichen Material, vom schönsten goldgelb bis zum scharlachroth wechselnd; die mit den Perithecien gemeinsam vorkommende Tuberculaia-Form zeigt bei dem Pressburger Pilze auf 80—100 μ langen verzweigten 1—$1\frac{1}{2}$ μ dicken Conidienträgern, 4—8 u. 2 μ hy. gerade oder etwas gebogene Conidien, die von Tulasne gezeichneten Formen fand ich bisher nicht.

1167. *Nectria episphaeria* (Tode) Fries Sum. veg. Scand. p. 388. Sacc. Syll. II. p. 497. Winter-Pilze II. p. 121. Hazsl. M. Sph. p. 16. Auf Diatrype Stigma im Kramerwalde XII. Bei dem Pressburger Pilze sind die Sporen

und Schläuche nicht so gross als ich selbe bei dem Schemnitzer Pilze fand.[1])

1168. *Nectria Peziza* (Tode) Fries Sum. veg. Scand. p. 388. Sacc. Syll. II. p. 501. Winter-Pilze II. p. 124. Hazsl. M. Sph. p. 17. Auf altem, morschem Holz und Rinde von Eichen und Buchen, Gemsenberg und Kramerwald; an Juglans in der Au; an Weiden und Pappeln im Schur; an altem Holze in den Auen, etc. Die Schläuche 60—90 u. 8—10 μ, Sporen 10—14 u. 5—6 μ. Die in meinem Herbarium befindlicheu, von Rittmeister Schneller gesammelten Exemplare, tragen von Hazslinszky's Handschrift den Namen „Sphaeria Aurantium Wallr., doch Perithecien, Schläuche und Sporen sind so, dass ich den Pilz nur zu Nectria Peziza stellen kann.

1169. *Nectria Ribis* (Tode) Oudem. Sacc. Syll. II. p. 480. Winter-Pilze II. p. III. Wird von Endlicher Fl. Pos. p. 35, No. 146 „Ad ramos Ribis rubri“ angegeben, ich fand den Pilz bisher noch nicht.

1170. *Nectria terrestris Cronau* Fl. d. Finistere p. 38. Sacc. Syll. II. p. 507. Bäumler in „Oesterr. bot. Zeitschrift“ 1884, p. 221. Auf feuchten Fensterkitt. XII. 1882. Perithecien 350—400 μ, diam.-röthlichgelb, später dunkelroth, von parenthymatischem Gewebe, zerstreut, seltener 2—3 genähert wachsend, rund, am Scheitel später etwas einsinkend; Schläuche 75—80 u. 5 μ cylindrisch-keulenförmig, 8-sporig umgeben von sehr zarten Paraphysen; Sporen 14—15 u. 4 μ beidendig abgerundet, in der Mitte nicht eingeschnürt, 2-zellig, in jeder Zelle mit einem, meistens mit zwei Oeltropfen; hyalin. Als ich den Pilz an Dr. Winter seinerzeit sendete, schrieb mir derselbe: „Ihr Pilz ist Nectria terrestris Cr.“

Gatt. ***Hypocrea Fries.***

1171. *Hypocrea citrina* (Pers.) Fries. Sum. veg. Scand. p. 185. Sacc. Syll. II. p. 528. Winter-Pilze II. p. 141. Auf

[1]) Bäumler „Fungi Schemnitzenses III.“ Ein Beitrag zu Ung. Pilzflora in Verh. d. zool.-bot. Gesellschaft. Wien 1891. B. 41. p. 667.

morschen Aestchen Blättern und Kiefernadeln, ober dem Gemsenberger Försterhause, V.

Gatt. ***Pleonectria Saccardo.***

1172. *Pleonectria berolinensis* Sacc. Michelia I. p. 123. Syll. II. p. 559. Winter Pilze II. p. 108. Schröter Schl.-Pilze II. p. 261. Auf abgestorbenen Aesten von Ribes rubrum im Garten der Frau von Michaelis: auf selben Substrat Prof. Bothár im Matzengrund. Die zugehörende Tubercularia-Form wurde von mir in „Oesterr. bot. Zeitschrift" beschrieben.[1]) Schläuche u. Sporen wie dort angegeben. Diesen Pilz erhielt ich auch aus St. Petersburg von Prof. Transschel zugesendet!!

1173. *Pleonectria Lamyi* (Desm.) Sacc. Michaelia I. p. 324[2]) et Syll. II. p. 559. Winter-Pilze II. p. 107.[3]) Hazsl. M. Sph. p. 8. Auf dürren Aestchen von Berberis vulgaris, Gebirgspark. Asci 90—100 u. 15–17 μ, Sporen 20—25 u. 5–7 μ.

Gatt. ***Claviceps Tulasne.***

1174. *Claviceps microcephala* (Wathr.) Tul. Ann. sc. nat. III. p. 44. Sacc. Syll. II. p. 565. Winter-Pilze II. 147. Hazsl. M. Sph. p. 24. In den Fruchtknoten von Alopecurus geniculatus an und in dem ausgetrockneten Tümpel bei dem Gemsenberger Försterhause VIII., dann auf Aira? Gebirg. VI.

1175. *Claviceps purpurea* (Fries.) Tulasne. Abbildungen und Beschreibungen finden sich in fast allen bot., auch populären Werken, dieses unter den Namen „Mutterkorn" gekannten und gefürchteten Pilzes. Auf den Fruchtknoten verschiedener Gräser, besonders häufig auf Kornähren, dann auf Agropyrum-, Bromus, Lolium-, Glyceria- und Triticum-Arten, auch auf Dactylis glomerata in der Au und Gebirg.

---

[1]) Mycologische Notizen von J. A. Bäumler, „Oesterr. bot. Zeitschrift" 1889, B. 39, p. 173.

[2]) und [3]) Der Pilz wurde in Michaelia und nicht im Sylloge von Saccardo in diese Gattung gestellt.

Gatt. *Cordyceps* Fries.

1176. *Cordyceps militaris* (L.) Link Handb. p. 347. Sacc. Syll. II. p. 572. Winter-Pilze p. 150. Nach Endlicher Fl. Pos. p. 37, Nr. 157 auf Insectenlarven bei Blumenau.

Gatt. *Epichloë* Fries.

1177. *Epichloë typhina* (Pers.) Tul. Ann. sc. nat. Ser. IV. V. 13. p. 18. Sacc. Syll. II. p. 578. Winter-Pilze II. p. 145. Hazsl. M. Sph. p. 28. Schneller in der „alten Au". * Auf verschiedenen Gräsern, besonders häufig auf Dactylis glomerata und Agropyrum repens. Sommer.

Fam. **Dothideaceae Nitschke et Fuckel.**

Gatt. *Kulhemia* Karsten.

1178. *Kulhemia moriformis* (Ach.) Karst. Sym. myc. Fen. IV. p. 182. Sacc. Syll. II. p. 591. Winter-Pilze II. p. 912. Endlicher Fl. Pos. p. 34, No. 141, in der Mühlau, ich konnte den Pilz nicht finden.

Gatt. *Phyllachora* Nitschke.

1179. *Phyllachora Graminis* (Pers.) Fuckel. Sym. p. 216. Sacc. Syll. II. p. 512. Winter-Pilze II. p. 898. Hazsl. M. Sph. p. 273. Csáder auf Grasblättern, * auf verschiedenen Gräsern, am häufigsten auf Agropyrum repens, Gebirg und Au.

1180. *Phyllachora Heraclei* (Fries.) Fuckel. Sym. myc. p. 219. Sacc. Syll. II. p. 600. Winter-Pilze II. p. 901. Hazsl. M. Sph. p. 274. Auf den Blättern von Heracleum Sphondylium, im Steuergrund, doch immer ohne Schläuche und Sporen.

1181. *Phyllachora Junci* (Fries.) Fuckel. Sym. myc. p. 216. Sacc. Syll. II. p. 605. Winter-Pilze II. p. 900. Hazsl. M. Sph. p. 274. Auf dürren Juncus-Halmen, doch entwickelt

äusserst selten, nur bei dem Eisenbrünnel fand ich auf Juncus effusus den Pilz mit Peritherien. Bei diesem Exemplare ist der Innenraum des Perithecium 80—90 μ hoch, 140—160 μ breit, Asci 60—70 u. 6—7 μ, achtsporig, die Sporen einreihig, oblong beidendig abgerundet, grünlich-hyalin, nicht septiert und ohne Oeltropfen, 6—8 u. 3—4 μ. Obige Maasse sind etwas kleiner als bei Winter l. c., der den Pilz auch selbst nicht an reifen Material untersuchen konnte.

1182. *Phyllachora Pteridis* (Reb.) Fuckel. Sym. myc. p. 218. Sacc. Syll. II. p. 607. Hazsl. M. Sph. p. 273. Auf dürren Wedeln von Pteris aquilina fand ich den Pilz doch stets steril, auch von Schneller hier gesammelte Exemplare sind unfruchtbar. In Rabenhost Kryptogamenflora „Discomyceten" von Dr. H. Rehm, wird der Pilz zur Familie „Pseudo phacidieae" als Cryptomyces Pteridis (Rabenh.) Rehm auf pag. 108 angeführt.

1183. *Phyllachora Ulmi* (Dav.) Fuckel. Sym. myc. p. 218. Sacc. Syll II. p. 594. Winter-Pilze II. p. 904. Hazsl. M. Sph. p. 275. Auf faulenden Blättern von Ulmus, den vollkommen entwickelten Pilz fand ich im Winter am Calvarienberg, an der Stelle, wo die Blätter im Frühling von Piggotia astroidea Berk. et Bro. befallen sind; vergl. diese Beiträge Heft I., pag. 22, No. 136, sowie pag. 23, No. 141.

Gatt. ***Scirrhia*** Nitschke.

1184. *Scirrhia rimosa* (H. et Schw.) Fuckel. Sym. my. p. 221. Sac. Syll. II. p. 634. Winter-Pilze II. p. 906. Hazsl. M. Sph. p. 275. Auf dürren Halmen von Phragmites communis sehr häufig, auch Schneller sammelte den Pilz.

Gatt. ***Plowrightia*** Saccardo.

1185. *Plowrightia insculpta* (Wallr.). Sacc. Syll. II. p. 636 Winter-Pilze II. p. 912. Auf dürren Ranken von Clematis Vitalba in der Au. Asci 60—80 u. 12 μ, Sporen 16—20 u. 4 μ, hy. 1. Sept.; die Sporen sind, wie auch Fuckel Sym. myc. p. 223 angiebt, ungleichhälftig, mit-

unter so stark, dass die obere Hälfte fast nochmal so lang ist, als die untere, von Dr. Winter l. c. wird dies nicht erwähnt.

1186. *Plowrightia ribesia* (Pers.) Sacc. Syll. II. p. 635 Winter-Pilze II. p. 910. Hazsl. M. Sph. p. 276. Auf dürrem Wurzelstocke von Ribes Grossularia, Gebirg XII.

Gatt. ***Dothidea*** Fries.

1187. *Dothidea Sambuci* (Pers.) Fries. Sacc. Syll. p. 639. Winter-Pilze II. p. 908. Hazsl. M. Sph. p. 276. Auf dürren Aesten von Sambucus nigra., im Auparke, alte Au, Eisenbrünnel etc. Auf Cytisus sessifolius fand ich in dem Auparke den Pilz, Schläuche wie Normalform, Sporen 16—20 u. 6—8 μ, also so wie Dr. Winter's Forma angustata, von der Dr. Rehm Ascomyceten No. 1027, Hedwigia 1891 p. 255 mit Recht sagt: „darf nicht beibehalten werden."

Gatt. ***Dothidella Spegazzini.***

1188. *Dothidella betulina* (Fries.) Sacc. Syll. II. p. 628. Winter-Pilze II. p. 903. Hazsl. M. Sph. p. 275. Auf lebenden Blättern im Herbste sehr häufig die schwarzen Pusteln, reif erst im Frühling auf faulenden Blättern von Betula alba, im Gebirgspark.

1189. *Dothidella thoracella* (Rustr.) Sacc. Syll. II. p. 631. Winter-Pilze II. p. 905. Hazsl. M. Sph. p. 275. Durch das ganze Gebiet sehr häufig auf Sedum Telephium, doch entwickelt fand ich den Pilz noch nicht.

Gatt. ***Euryachora*** Fuckel.

1190. *Euryachora Stellariae* (Lib.) Fuckel Sym. myc. p, 220. Sacc. Syll. II. p. 625. Auf dürren Blättern von Stellaria Holostea im Gebirg.

1191. *Euryachora stellaris* (Pers.) Fuckel Sym. myc. p. 220. Sacc. Syll. II. p. 625. Auf lebenden Blättern von Campanula, Scheller, auf dem Gemsenberger Wege; auf Blättern von Phyteuma spicatum im Modereiner Wald.

Prof. R. Szép. Diese beiden Arten mit entwickelten Sporen noch nicht gefunden.

Gatt. ***Homostegia*** Fuckel.

1192. *Homostegia gangraena* (Fries.) Winter-Pilze II. p. 916. Sacc. Syll. II. p. 604. Auf Blättern und Halmen von Poa im Gebirg; sehr schön entwickelt auf Poa nemoralis. Calvarienberg, V. Asci. 36—40 u. 10—12 μ. Spor. 14—18 u. 4—5 μ mit 2 Querwänden, etwas grünlich.

Fam. Lophiostomaceae Saccardo.

Gatt. ***Lophiotrema*** Sacc.

1193. *Lophiotrema nucula* (Fries.) Sacc. Michaelia I. p. 338. Sacc. Syll. II. p. 679. Winter-Pilze II. p. 293. Auf faulenden Aesten von Alnus bei dem Eisenbrünnler Teiche. VI. Asci. 100—120 u. 12—15 μ, Sporen 20—28 u. 6—8 μ, grünlich-hyalin, 3-mal septiert, in der Mitte oft bei jedem Septum eingeschnürt, auf den Enden entweder abgerundet oder vollkommen zugespitzt; Saccardo's Zeichnung in Fungi ital. del. No. 249, stimmt bezüglich der Form der Sporen mit den mir vorliegenden überein, doch die Schläuche fand ich nie so dick.

1194. *Lophiotrema praemorsum* (Lasch.) Sacc. Mich. I. p. 513. Sacc. Syll. II. p. 681. Winter-Pilze II. p. 294. Auf dürren Rubus-Ranken im Gebirg, II.

1195. *Lophiotrema semiliberum* (Desm.) Sacc. Michaelia I., p. 338. Sacc. Syll. II. p. 682. Winter-Pilze II. p. 295. An dürren Grashalmen in der Au. III.

Gatt. ***Lophiostoma*** (Fr.) Ces. et de Not.

1196. *Lophiostoma macrostomum* (Tode) Ces. et de Not. Schema Sfer. p. 45. Sacc. Syll. II. p. 700. Winter-Pilze II. p 302. Hazsl. M. Sph. p. 83. In den Rissen dicker Rinde von Quercus Cerris, Gebirg, XII.

Gatt. ***Lophidium*** Saccardo.

1197. *Lophidium compressum* (Pers.) Sacc. Mich. I. p. 340· Sacc. Syll. II. p. 711. Winter-Pilze II. p. 305. Auf dürren Aesten von Acer und von Rosa, Gebirg, XII.

Fam. Hysteriaceae Corda.

Gatt. ***Glonium*** Mühlenberg.

1198. *Glonium lineare* (Fr.) de Not. Giorn. bot. II. p. 594. Sacc. Syll. II. p. 732. Rehm. Disc. p. 10.[1]) Schröter Schl. P. II. p. 182. Auf morschen Holz bei St. Georgen IX.

Gatt. ***Hysterium*** Tode.

1199. *Hysterium publicare* Pers. Syn. Fung. p. 98. Sacc. Syll. II. p. 743. Rehm. Disc. p. 13. Nach Dr. Schröter Pilze Schlesiens II., p. 184 hätte der Name Hysterium alneum die Priorität, da Acharius (Prodromus p. 20, 1798) 3 Jahre vor Persoon den Pilz schon benannte. Csáder auf der Rind von bei Pressburg,* auf dicker Rinde von Quercus im Gebirg, auf Alnus-Rinde bei St. Georgen sehr schön entwickelt.

1200. *Hysterium angustatum* Alb. et Schw. Consp. Fung. n. p. 55. Sacc. Syll. II. p. 744. Rehm Disc. p. 14. Auf alter Rinde von Quercus Cerris im Gebirg, auf der Rinde von Betula bei der 7-ten Landmühle.

Gatt. ***Dichaena Fries.***

1201. *Dichaena quercina* (Pers.) Fries. Elench. II. p. 141. Sacc. Syll. II. p. 771. Rehm Disc. p. 50. Sehr häufig an dünneren Aesten von Quercus, Sporen fand ich bisher weder bei dieser noch bei folgender Art.

1202. *Dichaena faginea* (Pers). Fries. wie oben. Auf junger Fagus-Rinde im Gebirg.

---

[1]) Mit „Rehm Disc." wird im Folgenden stets die so ausgezeichnete Bearbeitung der Discomyceten von Medicinalrath Dr. H. Rehm in Rabenhorst Kryptogamenflora von Deutschland, I. Abtheilung, III. Band citirt werden.

Gatt. ***Hysterographium* Corda.**

1203. *Hysterographium Fraxini* (Pers.) de Not. Syr. ist. p. 22. Sacc. Syll. II. p. 776. Rehm Disc. p. 19. Bolla auf Fraxinus bei Pressburg, * auf dürren Aesten von Juglans regia Gebirgspark, auf Cornus sanguinea im Habern auf Fraxinus excelsior im Gebirg und allen Auen; im Frühling 1885 herrschte in der Eschenpflanzung ober der Militär-Schiessstätte eine wahre Epidemie, da dort die jungen Zweige, sowie auch diê schwächeren Stämmchen massenhaft vertrocknet und von den Perithecien dieses Parasiten bedeckt waren. Cornus scheint eine neue Nährpflanze zu sein, die Schläuche und Sporen messen: Schläuche 130—150 u. 35 μ, Sporen 38—44 u. 14—16 μ sind demnach etwas kleiner als bei dem auf Fraxinus befindlichen Pilze.

1204. *Hysterographium hiascens* Rehm Ascom. N. 314 und Disc. p. 20. Sacc. Syll. II. p. 780. In den Rissen alter Quercus-Rinde.

Gatt. ***Hypoderma* D. C.**

1205. *Hypoderma virgultorum* D. C. Flora franç. VI. p. 165. Sacc. Syll. II. p. 786. Rehm Disc. p. 32. An dürren Ranken von Rubus bei St. Georgen Dr. A Zahlbruckner. Asci 90—100 u. 8—9 μ Sporen 20—22 u. 3 μ hy. sept. Von Dr. Schröter in Kryptogamenflora von Schlesien Pilze II. p. 175 werden die Schläuche nur 55—75 μ lang angegeben, der Pilz Hypoderma Rubi (Persoon.) benannt und „virgultorum“ als Synonym dazu gefügt.

Gatt. ***Lophodermium* Chev.**

1206. *Lophodermium arundinaceum* (Schrad.) Chev. Fl. par. I. p 435. Sacc. Syll. II. 795. Rehm. Disc. p. 45. Auf dürren Halmen von Phragmites communis im Gebirg und Au

1207. *Lophodermium hysterioides* (Pers.) Sacc. Syll. II. p. 790. Rehm. Disc. p. 38. Auf vertrockneten Blättern von Berberis vulgaris im Aupark. Die sehr spärlichen Exemplare, welche ich fand, noch unentwickelt.

1208. *Lophodermium juniperinum* (Fries.) de Not. Pir. ist. p. 40. Sacc. Syll. II. p. 794. Rehm. Disc. p. 44. Nicht selten auf dürren Nadeln von Juniperus communis im Gebirgspark und bei der rothen Brücke.

1209. *Lophodermium Pinastri* (Schrad.) Chev. Fl. par. p. 430. Sacc. Syll. II. p. 794. Rehm Disc. p. 43. Sehr häufig auf faulenden Nadeln von Pinus sylvestris, auf Pinus Strobus ober dem Schienweg-Försterhause, auf Larix europaea im Gebirgspark; während im Mai Juni der Pilz auf Pinus sylvestris und Strobus sehr schön entwickelt ist, fand ich den auf Larix noch nicht mit entwickelten Schläuchen und Sporen.

Gatt. ***Lophium Fries.***

1210. *Lophium mytilium* (Pers.) Fr. Sys. myc. II. p. 533. Sacc. Syll. II. p. 799. Rehm. Disc. p. 26. Nach Wettstein Vorarbeiten zu einer Pilzflora der Steiermark. Verh. der zool. bot. Ges. 1885. B. 35. pag. 594 hat Lophium ostracinum Bull. die Priorität.

Sehr schön entwickelt auf morschem Holz von Pinus im Gebirgspark II.

Gatt. ***Acrospermum Tode.***

1211. *Acrospermum compressum* Tode Tung. Meckl. I. p. 8. Sacc. Syll. II. p. 807. Rehm. Disc. p. 53. Auf dürren Kräuterstengeln, Dr. Lütkenmüller bei dem Eisenbrünnler Teiche, * auf Umbelliferen-Stengeln Au und Gebirg. var. graminum (Lib.) Rehm Disc. p. 54. Schröter Pilze Schl. II. 187. Auf dürren Grashalmen Calvarienberg.

Gatt. ***Colpoma Wall.***

1212. *Colpoma quercinum* (Pers.) Wallr. Fl. crypt. germ. II. p. 423. Sacc. Syll. II p. 803. Rehm Disc. p. 102. Sehr häufig in den Wäldern auf Eichenästchen; besonders nach Regen ist der Pilz durch die aufgedunsenen, geraden oder gebogenen, meist zahlreich auf den abgefallenen Aestchen befindlichen Fruchtkörper sehr auffallend. Von Dr. Rehm l. c. ebenso von Dr. Schröter Pilze Schl. II. p. 165 wird der Pilz zur Familie „Pseudophacidieae“

gestellt, Prof. Frank in Leunis Synopsis d. Bot. III. p. 390 stellt ebenso wie Saccardo denselben zur Familie „Hysteriaceae".

Dyscomyceteae Fries.[1])

Helvelleae Swartz.

Gatt. *Morchella Dill.*

1213. *Morchella bohemica* Krombholz Schwämme III. p. 3 Tab. 15. Fig. 1—13 Cooke Mycogr. p. 188. f. 325[2]) Sacc. Syll. p. 14[3]) Rehm Disc. p. 1199 als Verpra bohemica unter selben Namen auch bei Schröter Schl. Pilze II. p. 25. In sandigen Donau-Auen unter Gebüsch, Alte Au. Habern, besonders an dem Carlburger Donau-Arm; in manchem Jahre häufig, Mai anfangs Juni; seltener im Gebirg unter Laub. — var. bispora Sorokin. Sacc, Syll. p. 14 als Art Cooke Myc. Fig. 326, Im Habern, Gemsenberg, Spitalerwald und Pöllnweg unter faulenden Laub, April. Mai. Vollkommen richtig ist es, diesen Pilz als Varietät zu M. bohemia zu stellen, da ausser der Sporenanzahl (2 oder 8) kein Unterschied zu treffen ist, nach den von mir untersuchten Pilzen scheint im Gebirg fast ausschliesslich die zweisporige Form vorzukommen, während in den Donau-Auen die Mehrzahl achtsporige Schläuche hat.

1214. *Morchella conica* Pers. Champ. com. p. 257. Sacc. Syll. p. 9. Rehm Disc. p. 1203. Cooke Myc. fig. 315. Krombh.

---

[1]) Zum Studium dieser so schwierigen Pilz-Ordnung findet sich in Kryptogamenflora von Schlesien III. Band Dr. Schröter die Pilze II. p. 1 2 ein sehr ausführliches Literatur-Verzeichniss, dem nur noch die betreffenden Abschnitte in De Bary Morphologie und Biologie der Pilze Leipzig 1884, sowie Dr. W. Zopf Die Pilze etc. Breslau 1890 beizufügen wären

[2]) M. C. Cooke Mycographia seu Icones fungorum London 1875—1879. Dieses grossartig angelegte Bilderwerk hat leider denselben Fehler, an dem alle die Pilze illustrierenden Werke leiden — dass selbe nie complet werden.

[3]) Wo nicht anders angegeben, bezieht sich die Seitenzahl in folgenden stets auf den achten Band Sylloge Dyscomycetum) von Prof. Saccardo's Sylloge Fungorum

Schwämme T. 16 f. 7—10. Im Habern und Alte Au auf sandigen Wiesen, Mai.

1215. *Morchella esculenta* (L) Pers. Syn. fung. p. 618. Sacc. Syll. p. 8. Rehm. Disc. p. 1206. Cooke Myc. fig. 312—314. Krombholz Schwämme T. 16 f. 4. T. 17 f. 3—4. Diese in sehr vielen Formen in unsern Donau-Auen vorkommende Morchel, wird mit der „Spitzmorchel" häufig zu Markte gebracht, noch häufiger aber, da unsere vorsichtige Marktpolizei die Morcheln nicht gerne am Markte sieht, von den in die Stadt kommenden Landleuten in den Wohnungen den Frauen zum Kaufe angeboten; schon Lumnitzer Fl. Pos. p. 528 sagt „Nostris deliciosus", Endlicher Fl. Pos. p. 48. sagt „Edulis deliciosa". Ueber diese unter dem Namen „Morcheln" für Morchella und „Lorcheln" für Helvella, in manchem Jahre in den sandigen Donau-Auen häufig vorkommenden Pilze, herrscht in dem „Schwämme" consumierenden Publikum. eben wie unter den Pilzkundigen sehr getheilte Ansicht; während einige dieselben eifrigst suchen und jedem andern Pilz vorziehen, herrscht bei der Mehrzahl der „Schwammliebhaber" entschindene Abneigung gegen dieselben und zwar erstens da in dem feuchtschleimigen Hut und dessen zahlreichen Falten stets der Sand haftet und äusserst schwer vollkommen zu entfernen ist, sodann da ja im Verhältniss zu anderen „Speisepilzen" die Morcheln äusserst wenig „Fleisch", demnach sehr wenig Nährwert haben, in dritter Hinsicht, weil bei Vielen die Morcheln als „g i f t i g" gefürchtet sind; so wurde mir die Versicherung von einem hiesigen intelligenten „Morchelliebhaber" gegeben, dass er selbst sowie die Familienmitglieder, welche einst von einem Morchelgerichte gegessen hatten, von sehr schweren Ueblichkeiten befallen wurden; da derselbe Herr seit Jahren Morcheln sammelt, auch die betreffenden selbst sammelte und bestimmt kein anderer, etwa giftiger Pilz darunter war, so kann nur eine an den Morcheln nicht bemerkbare (chemische?) Veränderung die Schuld an den glücklicher Weise ohne weitere Folgen für die betreffende Familie verlaufenen Ueblichkeiten gewesen sein. Schulzer von

Müggendorf erwähnte im Briefe an mich einst ein viel schlechter ausgehendes Familienunglück durch Morcheln.

Nach Dr. Schröter Kryptogfl. von Schlesien II. p. 27 enthalten alle Morcheln ein Gift, welches schädlich wirken und Vergiftungen unter dem Bilde von Magenerkrankung, Gelbsucht, Blutharn etc. und selbst den Tod herbeiführen kann. Das Gift ist in lauen und heissen Wasser löslich und verschwindet beim Trocknen. Werden die Morcheln daher mit heissen Wasser abgebrüht und das Wasser weggegossen, oder wenn sie getrocknet und erst einige Monate nach dem Trocknen verwendet werden, sind sie ganz unschädlich.

Also abbrühen und das Wasser abgiessen!

1216. *Morchella gigas* (Bas.) Pers. Syn. fung. p. 619. Sacc Syll. p. 12. Rehm Disc. p. 1203. Nach Endlicher Fl. Pos pos. p. 48 N. 197. „In sylvis montanis et insulanis. Autumno. Edulis."

1217. *Morchella hybrida* Pers. Syn. fung. p. 620. Sacc. Syll. p. 13. Rehm. Disc. p. 1201. Cooke Myc. fig. 321. Krombholz Schwämme T. 15. f. 14—21. An sandigen Wegen und Gräben in der Alten Au. V.

1218. *Morchella rimosipes* D. C. Fl. franç. II. p. 214. Sacc. Syll. p. 12. Rehm Disc. p. 1202. Cooke Myc. fig. 322. Krombholz Sch. T. 19 f. 1—5. In dem Walde bei der Militärschiessstätte. V.

Gatt. ***Helvella Linne.***

1219. *Helvella crispa* (Scop.) Fries. Sys. myc. II. p. 14. Sacc. Syll. p. 18. Rehm Disc. p. 1188. Cooke Myc. fig. 159. Krombholz Sch. T. 19[1]) fig. 27—29. Lumnitzer Fl. Pos. p. 529, sowie Endlicher Fl. Pos. p. 48 geben den Pilz als „frequens" in der Alten Au an, ich fand denselben dort noch nicht, wohl aber im Kramerwalde an dem Bache.

1220. *Helvella elastica* Bull. Cham. franç. p. 299. Sacc. Syll. p. 24. Rehm Disc. p. 1183. Cooke Myc. fig. 163. Kromb-

[1]) Dr. Rehm l. c. führt T. 21 an.

holz Sch. T. 21. f. 21. Bolla bei St. Georgen, * in den Wäldern bei Marienthal. VIII.

1221. *Helvella fistulosa* Alb. et Schw. Consp. fung. p. 299. Sacc. Syll. p. 25. Rehm Disc. p. 1184 als Forma von H. elastica. Cooke Myc. fig. 165. Krombholz Sch. T. 19 f 30. In sehr kleiner Form unter Gebüsch in der Mühlau VIII.

1222. *Helvella lacunosa* Afzel. Sacc. Syll. p. 19. Rehm Disc. p. 1186. Cooke Myc. fig. 160. Krombholz Sch. T. 19. f. 19—21. Schneller in dem Steinsatzwalde; * in besonders stattlichen Exemplaren im Kramer gegen das Krieger-Monument am Graben VIII.

1223. *Helvella sulcata* Afzel. Sacc. Syll. p. 20. Rehm Disc. p. 1186, als Synonym zu H. lacunosa, ebenso von Schröter Schl. Pilze II. p. 28. Cooke Myc. f. 161. Krombholz Schwämme T. 19, f 22—26. Im Kramer unter Laub, bei St. Goorgen an sehr morschen Baumstrunke VIII—IX. Schröter giebt die Sporen 15—17 u. 4—11 μ, bei dem Pressburger Pilze messen selbe 16—20 u. 10—12 μ mit sehr grossen Oeltropfen.

Gatt. ***Mitrula*** Fries.

1224. *Mitrula cuculata* (Batsch.) Fries. Epics. p. 384. Sacc. Syll. p. 33. Rehm Disc. p. 1148. Cooke Myc. f. 176. Krombholz Sch. T. V. f. 23—24, ist wohl wenig gelungen! Nicht selten auf faulenden Kiefernadeln, Calvarienberg und Kramerwald, Spätherbst.

1225. *Mitrula phalloides* (Bull.) Cher. Fl. Par. p. 114. Sacc. Syll. p. 33. Rehm Disc. p. 1147. Cooke Myc. fig. 175. Bei dem Röhricht auf faulenden Blättern etc. in der Au. X.

1226. *Mitrula viridis* (Pers.) Karsten Myc. fen. I, p. 29. Sacc. Syll. p. 28. Rehm Disc. p. 1151, unter Microglossum viride Gill. Bolla, in feuchten Bergwäldern bei St. Georgen, X.

Gatt. ***Geoglossum*** Persoon.

1227. *Geoglossum hirsutum* Pers. Com. fung. p. 37. Sacc. Syll. p. 47. Rehm Disc. p. 1157. Cooke Myc. fig. 3.

Endlicher Fl. Pos. p. 49. No. 201 in der Bruckau. Bolla, in feuchten Wäldern bei St. Georgen, Herbst.

1228. *Geoglossum ophioglossioides* (L.) Sacc. Syll. p. 43. Rehm. Disc. p. 1155. Cooke Myc. fig 9. Krombholz Sch. T. V. fig. 20—21. Lumnitzer Fl. Pos. p. 533, N. 1273. An Strünken in Wäldern VIII. Von Endlicher wird Lumnitzer bei voriger Art citirt.

Gatt. ***Spathularia*** Persoon.

1229. *Spathularia clavata* (Schaeff.) Saccardo Michaelia II. 77.[1]) Sacc. Syll. p. 48. Rehm Disc. p. 1158. Cooke Myc. fig. 342. Krombholz Sch. T. 5, fig. 22. Endlicher Fl. Po s p. 49, N. 200, sehr schön entwickelt zwischen Moosen, Gemsenberg, Weg gegen die 9-te Landmühle, VII. Die Abbildung bei Cooke entspricht besser dem Pressburger Pilze als diejenige von Krombholz.

Gatt. ***Leotia*** Hill.

1230. *Leotia gelatinosa* Hill. Rehm. Disc. p. 1195. = Leotia lubrica (Scop.) Pers. Sacc. Syll. p. 609. Cooke Myc. fig. 171. Bolla, bei St. Georgen, * Calvarienberg u. Kramerwald an lehmigen Wegen. Herbst. Sporen 20—22 u. 5—6 μ mit 2—4 Oeltropfen, septierte Sporen fand ich nicht.

Gatt. ***Cudonia*** Fries.

1231. *Cudonia circinans* (Pers.) Fr. Sum. veg. Scan. p. 348. Sacc. Syll. p. 50. Rehm Disc. p. 1169. Cooke Myc. fig. 172. In den Modereiner Tannen-Wäldern, VIII.

Fam. **Pezizeae** Fries.

Gatt. ***Acetabula*** Fries.

1232. *Acetabula vulgaris* Fuckel. Sym. myc. p. 330. Sacc. Syll. p. 59. Rehm. Disc. p. 983. Cooke Myc. fig. 183. In der alten Au auf humusreicher Erde, V.

[1]) Von Dr. Rehm Disc. p. 1158 wurde übersehen, dass Saccardo hier zu citiren ist.

Gatt. ***Geopyxis*** Persoon.

1233. *Geopyxis carbonaria* (Alb. et Schw.) Sacc. Syll. p. 71 Rehm. Disc. p. 971. Cooke Myc. fig. 284. Gonnermann & Rabenhorst Mycol. eur. N. Tab. 4, fig. 4. Auf kohlig-sandiger Erde im Kramerwalde, X. Asci 200—225 u. 8—10 μ, Sporen 10—13 u. 6—7 μ oval. hy. Gonnermann's Abbildnng entspricht dem Pressburger Pilze, nur die Farbe der Fruchtscheibe ist fast dunkelroth.

1234. *Geopyxis cupularis* (L. Sacc. Syll. p. 72. Rehm Disc. p. 912. Cooke Myc. fig. 286. In der Au am Grabenrande, mit über 1 Ctm. langen Stiele

Gatt. ***Aleuria*** Fuckel.

1235. *Aleuria aurantia* Pers. Obs. II., p. 76. Sacc. Syll. p. 74. Cooke Myc. fig. 203. Gon. et Rabenh. Myc. eur. IV. T. 2 (nicht wie Saccardo l. c. schreibt), fig. 3. Rehm Disc. p. 970. Diesen wunderschönen Becherpilz fand ich zu wiederholtenmale im Gebirgspark an Wegen im Herbst, auch Schröter Schles. Pilze II. p. 42 giebt September—November an, während Rehm l. c. „im Frühjahr“ schreibt. Asci. 220—250 u. 10 μ, Sporen 14—15 u. 7—8 μ hy. mit 2 Oeltropfen und sehr schön netzförmig verdickten Leisten auf der Sporenhaut, beiendig mit hy. Spitzchen, wie selbe von Rehm Disc. p. 920, fig. 3 gezeichnet werden, diese eigenthümliche Verdickung der Sporenhaut rechtfertigt vollkommen die Aufstellung der Gattung Aleura. Die Farbe der Scheibe ist bei unserem Pilz nie gelb, sondern stets schön roth.

Gatt. ***Peziza*** Dill.

1236. *Peziza badia* Pers. Obs. II. p. 78. Sacc. Syll. p. 82. Cooke Myr. fig. 226. Gonn. & Rabenh. Myc. eur. IV. T. 1, f. 3. Rehm Disc. p. 1111 Auf sandigen Waldstellen, Thebner Kogel, VIII. Asci. u. Sporen wie Dr. Rehm l. c. angiebt.

1237. *Peziza brunneo-atra* Desm. Plant. crypt. I. p. 826. Sacc. Syll. p. 92. Rehm Disc. p. 1010. Cooke Myc. fig. 78.

In der Mühlau am Grabenrande, IX. Asci. 250—300 u. 15 μ, Sporen 20 u. 10 μ mit rauher Sporenhaut.

1238. *Peziza pustulata* (Hedw.) Pers. Syn. p. 646. Sacc. Syll. p. 85. Rehm Disc. p. 1013. Cooke Myc. fig. 298. Lumnitzer Fl. Pos. N. 1267. Endlicher Fl. Pos. N. 193. Holuby in den Wäldern bei Pressburg.

1239. *Peziza vesiculosa* Bull. Champ. p. 27. Sacc. Syll. p. 83. Rehm. Disc. p. 1017. Cooke Myc. fig. 242. Sehr schön und reichlich fand ich diesen variablen Pilz auf stark gedüngter Erde in Rüdiger's Glashause. Winter 1884, seither nicht mehr.

1240. *Peziza cochleata* Lin. Spec. plant. p. 1651.[1] (Ed. sec.) Sacc. Syll. p. 86. Rehm Disc. p. 1024. Cooke Myc. fig. 212. Schneller bei dem Batzenhäusel. * Gebirgspark auf der Erde, VIII.

Gatt. *Otidea* Persoon.

1241. *Otidea grandis* (Pers.) Rehm Disc. p. 1023. Sacc. Syll. p. 79. Cooke Myc. fig 376? Im Modereiner Walde, Weg zur Visoka. VIII. Asci. 150 u. 10—12 μ, Sporen 12—16 u. 5—7 μ hy. oval. mit 2 Oeltropfen. Paraphysen oben verdickt und hackig gebogen. Der Pressburger Pilz stimmt vollkommen zu Dr. Rehm Diagnose, mit dem Cooke-schen Bilde aber nicht, da derselbe braun von Farbe ist, die Sporen sind nicht so zugespitzt als bei Cooke, nur die Spitze der bei Cooke gezeichneten Paraphysen (+ 840) stimmt vollkommen, ich hatte vor Erscheinen des Dr. Rehm'schen Werkes den Pilz als P. cochleata? eingelegt.

1242. *Otidea leporina* (Batsch) Fuckel Sym. Myc. p. 329. Sacc. Syll. p. 94. Rehm Disc. p. 1025. Cooke Myc. fig. 111. Gon. et Rabenh. Myc. eur. IV. T. 2, f. 4. In Nadelwäldern, Calvarienberg, Kramer, Gemsenberg etc., der häufigste unter den grossen Discomyceten, Sommer — Herbst.

[1] Saccardo l. c. schreibt p. 1625. Rehm 1623: thatsächlich ist p. 1651 richtig, auch Linne's Bemerkung: „Fungoides auriculam judae referens", ist treffend

1243. *Otidea onotica* (Pers.) Fuckel. Sym. Myc. p. 329. Sacc. Syll. p. 94. Rehm Disc. p. 1025. Cooke Myc. fig. 210. Gon. et Rabenh. IV. T. 11, f. 1. In wahrhaft prachtvollen Exemplaren, 3—4 Ctm. hoch und bis 7 Ctm. breit, mit fast orangerother Scheibe, fand ich den Pilz ober der Strohhütte in einer Grube.

Gatt. ***Discina*** Fries.

1244. *Discina repanda* (Wahl.) Sacc. Syll. p. 100. Rehm Disc. p. 1007. Cooke Myc. fig. 240. Im dichten Rasen im Gebirgspark ges. von Frau v. Michaelis,* auf faulenden Brettern in der Au. Asci. 250—300 u. 10 μ, Sporen 10—15 u. 68 μ mit 2 kleinen Oeltropfen, hy.; auffallend die grossen Aussenzellen der Apothecienwand. Vergl. Cooke Myc. p. 142.

Gatt. ***Pyronema*** Carus.

1245. *Pyronema omphalodes* (Bull.) Fuckel Sym. Myc. p. 319. Sacc. Syll. p. 107. Rehm. Disc. p. 964. Cooke Myc. fig. 65. Gon. et Rabenh. Myc. eur. IV. T. 3, f. 6. Auf feuchten Brandstellsn in der Mühlau, Schienweg, Schur, St. Georgner Wald, Visoka, und häufig im Modereiner Wald, Sommer. Die Maasse wie bei Dr. Rehm l. c. in dessen sehr genauer Abhandlung, über diesen verbreiteten Pilz angegeben sind.

Gatt. ***Humaria*** Fries.

1246. *Humaria convexula* (Pers.) Quel. Sacc. Syll. p. 139. Rehm. Disc. p. 958. Cooke Myc. fig. 36. Dr. Sabransky zwischen Encalypta in der Mühlau; nicht selten im Frühling unter nidrigen Moosen an Wegen im Gebirg.

1247. *Humaria granulata* (Bull.) Quel. Enchir. fung. p. 290. Sacc. Syll. p. 129. Rehm Disc. p. 942. Cooke Myc. fig. 59. Sehr schön entwickelt auf Kuhmist bei der rothen Brücke und dem Eisenbrünnler Teiche: die Farbe der Scheibe ist intensiv gelb, nicht so wie bei Cooke. Asci —200 u. 10—12 μ Sporen, 13—15 u. 7—9 μ hy.

1248. *Humaria leucoloma* (Hedw.) Boud. Bull. soc. myc. p. 106. Sacc. Syll. p. 118. Rehm. Disc p. 935. Cooke Myc. fig. 28. Gon. et Rabenh. Myc. eur. IV. T. 4 f. 7. Zwischen Phascum u. Bryum an Steinmauern im Gebirge, in den meisten Hohlwegen im Frühling. Die Abbildung bei Gonnermann & Rabenhorst entspricht bedeutend besser, bezüglich der Apothecien als auch der Sporen, als diejenige von Cooke und doch macht Saccardo zum Citat von G. et R. ein?, Rehm erwähnt selbe nicht.

1249. ***Humaria Sabranskyana* n. sp.** Apothecien erst rundlich sich öffnend, dann schlüsselförmig, später flach, mit gekerbt-gerändeter Scheibe und dann meist deutlich genabelt, die Scheibe orangegelb, Rand etwas blässer Unterseite etwas flaumig, blass, mit kurzen Stiel dem Boden eingesenkt, 5—8 Mm. breit. Asci. 100—110 u. 8—10 μ, achtsporrig, keulenförmig; Sporen im obern Theil des Schlauches meist 2-reihig, 14—20 u. 4—5 μ, spindelförmig, gegen die Enden verdünnt, hy. mit 2 grossen, oder zwei mittelgrösseren und 2 kleineren Oeltropfen, glatt. Jod —. Paraphysen sehr zahlreich, 1 gegen die Spitze 2 μ meist verzweigt. — Von allen Arten der Gattung Humaria, welche spindelförmige Sporen besitzen, durch die kleinen Schläuche und Sporen sehr gut unterschieden; der Pilz hat entwickelt die Form ungefähr wie Bresadola's Helotium Pedrotti, Fungi Triden. p. 14, Tab. XV = Humaria Pedrotti Rehm. Disc. p. 953. oder im kleinen, wie Peziza Saccardiana Cooke Myc. fig. 302; die Sporen haben die Form wie Humaria coccinea (Crouan) Rehm. Disc. p. 958. (vide Cooke Myc. fig. 30), doch die Kleinheit der Schläuche und Sporen, die nicht übergebogenen feinen Paraphysen, unterscheiden selben sehr gut von jeder Art dieser Gattung, auch Humaria ollaris Rehm Disc. p. 959. wurde verglichen. Gemsenberg auf der Erde unter Thuidium am Wege, da wo Spathularia flavida und Pirola steht, gesammelt August 1891 in Gesellschaft meines lieben Freundes Dr. H. Sabransky, dem ich diesen schönen Discomyceten in Freundschaft widme. Frau von Michaelis brachte mir den Pilz aus

dem Gebirgsparke, unter Thuidium abietinum, Sommer 1894.

Gatt. *Macropodia* Fuckel.

1250. *Macropodia Corium* (Weberb.) Sacc. Syll. p. 159. Rehm Disc. p. 984. Cooke Myc. 187. Auf der Erde im Gebirgspark V. Schläuche 200 u. 10—12 μ. Sporen 16—18 u. 10 μ.

1251. *Macropodia macropus* (Pers.) Fuckel. Sym. myc. p. 331. Sacc. Syll. p. 28. Rehm Disc. p. 984. Cooke Myc. fig. 188. In kleinen Exemplaren in der Mühlau am Grabenrande X.

Gatt. *Sarcoscypha* Fries.

1252. *Sarcoscypha coccinea* (Jacq.) Cooke Myc. p. 55. fig. 95. Sacc. Syll. p. 154. Rehm Disc. p. 1071. Gon. et Rabenh. Myc. eur. IV. T. 4. fig. 5. Auf morschen Aesten in Gebirg und Au gesammelt von Schneller, Frau von Michaelis und *. In wahrhaft prachtvollen Exemplaren (bis 3 Ctm. breit mit bis 3 Ctm. hohen Stiel) erhielt ich diesen schönen Pilz von Prof. E. Brandis aus Travnik (Bosnien) zugesendet.

Gatt. *Lachnea* Fries.

1253. *Lachnea carneo-sanguinea* Fuckel. Sym. p. 333. Sacc. Syll. p. 176. Rehm Disc. p. 1053. Cooke Myc. fig 136. Dr. Sabransky auf schlammigen Boden in der Pötschen, * in ausgetrockneten Tümpel Mühlau, Sommer; dem Bilde Cooke's entsprechend.

1254. *Lachnea hemisphaerica* (Vigg.) Gill. Disc. franc. p. 73. Sacc. Syll. p. 166. Rehm Disc. p. 1058. Cooke Myc. fig. 115. Sehr verbreitet durchs Gebiet, ich fand den Pilz in der Mühlau, Pötschen, Thebner Kogel, im Kramer, auch aus dem Gebirkspark erhielt ich selben von Frau von Michaelis, vom Kupferhammer von Frau von Slubek zugesendet. Schläuche und Sporen wie bei Rehm l. c. angegeben, eigenthümlich ist bei den Sporen die dicke Sporenhaut, es finden sich in selben Apothecien Sporen, deren Haut sehr deutlich feinwarzig ist, aber auch solche, die vollkommen glatt, auch bei sehr starker Vergrösserung erscheinen.

1255. *Lachnea scutellata* (L.) Gill. Disc. franc. p. 75. Sacc. Syll. p. 173. Rehm. Disc. p. 1063. Cooke Myc. fig 131. * In Gebirg und Au auf feuchten Holz, Brettern und Strünken, Dr. A. Zahlbruckner uud Prof. R. Szép in den Sct-Georgner Wäldern. Durch die schöne dunkelrothe Scheibe und die langen, fast borstenförmigen Haare am Rande, sehr auffallend. Sporen 18—22 u. 10—12 μ hy. fast stets etwas körnig.

1256. *Lachnea theleboloides* (Alb. et Schw.) Sacc. Syll. p. 179. Rehm Disc. p. 944. Cooke Myc. fig. 151. et var. rubra (Cooke) Rehm Disc. p. 945. Auf mistiger Erde bei dem Pölnweg sowohl kleine gelbliche, als auch grössere rothbraune Apothecien gemischt. Die rothbraunen Apothecien mit spährlichen braunen Haaren besetzt, wie selbe von Cooke fig. 152 gezeichnet werden, Sporen 16—20 u. 8—10 μ hy., die gelblichen Apothecien mit fast hyalinen Haaren.

Gatt. ***Sclerotina*** Fuckel.

1257. *Sclerotina tuberosa* (Hedw.) Fuck. Sym. myc. p. 331. Sacc. Syll. p. 195 Rehm Disc. p. 814. Tulasne Sel. Fung. carp. III. T. 22. fig. 1—4. Auf den Wurzeln von Anemone nemorosa in den ersten Frühlingstagen sehr schön im Gebirgspark an dem Wasserlauf. Die Figuren, welche Gonnermann et Rabenhorst in Myc. eur. IV. Tab. 1. fig. bringen, sind sowohl der Farbe und der Grösse nach, als auch bezüglich der Sclerotien als sehr missglückt zu bezeichnen.

Gatt. ***Helotium*** Fries.

1258. *Helotium citrinium* (Hedw.) Fr. Sum. veg. Scan. p. 355. Sacc. Syll. p. 224. Rehm Disc. p. 772. Sehr häufig in den Gebirgswäldern auf feuchten Strünken, Holz etc., auch Lumnitzer Fl. Pos. N. 1273. und Endlicher Fl. Pos. N. 188. geben den Pilz an.

1259. *Helotium conformatum* Karster Sym. p. 236 et Myc. fen. I. p. 124. Sacc. Syll. p. 211. Rehm Disc. p. 780. Auf faulenden Erlenblättern bei dem Gebirgspark IV. Schläuche 80—100 u. 7—8 μ. Sporen 8—9 u. 4—5 μ hy.

ohne Oeltropfen. Der Pressburger Pilz passt sehr gut zur Beschreibung Karstens, hat stets eine gelbliche Scheibe, deutlichen Stiel. der oben blass, gegen den Grund bräunlich ist, derselbe entspringt stets den stärkeren Blattnerven; für Exiccaten ist der Pilz schwer zu sammeln, da die sehr faulenden Blätter beim trocknen zerfallen.

1260. *Helotium epiphyllum* (Pers.) Fr. Sacc. Syll. p. 227. Rehm Disc. p. 795. Auf modernden Blättern. Gemsenberg. Herbst. Schläuche 100—100—8 μ. Sporen 12—16 u. 3—4 μ, durch die Sporen von vorigem Pilze verschieden; Schröter Schles. Pilze II. p. 82. giebt nur 65—75 μ lange Schläuche an.

1261. *Helotium ferrugineum* (Schum.) Fr. Sum. veg. Scan. p. 356. Sacc. Syll. 233. Rehm Disc. p. 785. Lumnitzer Fl. Pos. N. 1268. Endlicher Fl. Pos. N. 187.; ich habe den Pilz bisher noch nicht wiedergefunden.

1262. *Helotium herbarum* (Pers.) Fr. Sum. veg. Scan. p. 356. Sacc. Syll. p. 217. Rehm Disc. p. 778. Auf faulenden Kräuter-Stengeln im Gebirg, meist in der gelben Form, welche der folgenden Art sehr gleicht, vergl. Saccardo Fungi itat. del. N. 1361 und N. 1363.

1263. *Helotium Humuli* (Lasch.) de Not. Com. I. p. 379. Sacc. Syll. p. 243. Rehm. Disc. p. 788. In der Au auf faulenden Ranken von Humulus.

1264. *Helotium serotinum* (Pers.) Fr. Sum veg. Scan. p. 355*) Sacc. Syll. p. 222. Rehm. Disc. p. 781. Schröter Schl. Pilze II. p. 81. Sehr schön entwickelt und der Beschreibung Schröter's vollkommen entsprechend, auf faulenden Buchenästen am Gemsenberg, Saccardos Bild Fungi it. del. N. 1345. entspricht den Pilz nicht, wie Dr. Rehm l. c. richtig bemerkt.

Gatt. ***Phialea*** Fries.

1265. *Phialea acuum* (Alb. et Schw.) Rehm Disc. p. 717. = Dasyscypha acuum Sacc. Syll. p. 443. Auf faulenden

---

*) Wird von Dr. Rehm l. c. nicht citiert!

Nadeln von Kiefern im Gebirgspark. Schläuche 30—40 u. 4—5 μ. Sporen 5—6 u. $1^1/_2$—2 μ. Vollkommen richtig ist es, wenn Dr. Rehm Phialea pulchella Sacc. Syll. p. 255. hieher stellt.

1266. *Phialea cyathoidea* (Bull.) Gill. Disc. p. 106. Sacc. Syll. p. 251. Rehm Disc. p. 723. Sehr häufig auf dürren, feuchten Stengeln grösserer Kräuter, besonders Umbelliferen Stengeln. Gebirg und Au, schon von Lumnitzer Fl. Pos. N. 1271 und Endlicher Fl. Pos. N. 189. angegeben.

1267. *Phialea fructigena* (Bull.) Gill. Disc. p. 99. Sacc. Syll. p. 265. Rehm Disc. p. 783. Schön entwickelt und reichlich auf faulenden Becher der Eicheln. Gemsenberg.

1268. *Phialea phyllogena* (Rehm) Sacc. Syll. p. 274. = Phialea phyllophila (Desm.) Gill. Sacc. Syll. p. 254. Rehm Disc. p. 796. Auf faulenden Blättern in der Mühlau, häufig dort, wo jetzt die Petroleum-Raffinerie sich befindet; schon im Jahre 1880 sendete den Pilz an Dr. Winter mit der Bemerkung „Neu".

1269. *Phialea promixella* (Karst.) Sacc. Syll. p. 256. gehört jedenfalls auch zu Phialea acuum. (Alb. et Schw.) Rehm Disc. p. 717. Auf faulenden Nadeln von Kiefern. Calvarienberg. Schläuche 30—36 u. 4 μ. Sporen 5—7 u. $1^1/_2$—2 μ.

1270. *Phialea rubicola* (Fr.) Sacc. Syll. p. 253. Sacc. fungi ital. del. N. 1342. Rehm Disc. p. 788. Auf dürren Rubus Ranken in der Au, X.

1271. *Phialea salicina* (Pers.) Sacc. Syll. p. 261. Rehm Disc. p. 782. Auf dürren Weiden-Aestchen in der Au. X. Die Sporen 20—24 u. 5—6 μ mit körnigen Plasma.

1272. *Phialea scutula* (Pers.) Gill. Disc. franc. p. 108. Sacc. Syll. p. 266. Rehm Disc. p. 792. Auf faulenden Stengeln von Artemisia bei der Hammerschmiede.

1273. *Phialea sordida* (Fuckel.) Sacc. Syll p. 269. Rehm Disc. p. 708. Auf der Rinde von Fagus. Gemsenberg. Schläuche 30—35 u. 4—5 μ. Sporen 4—8 u. $1^1/_2$—2 μ mit 2 Oeltropfen hy. Eine durch besonders kleine Schläuche und Sporen ausgezeichnete Art.

1274. *Phialea Urticae* (Pers.) Sacc. Syll. p. 253. Rehm Disc. p. 728. Auf dürren Kräuterstengeln im Gebirg. Schläuche 45 - 60 u. 4—5 μ. Sporen 7—10 u. 1½—2 μ.

1275. *Phialea virgultorum* (Vahl.) Sacc. Syll. p. 266. Rehm Disc. p. 782 Auf dürren Aestchen von Corylus und Carpinus. Calvarienberg, mit den in Rabenhorst-Winter, Fungi europ. N. 3269 ausgegeben übereinstimmend. Var. fructigenum (Bull.) Rehm Disc. p. 7*3, auf faulenden Fruchtzapfen von Alnus in der Au. Herbst.

Gatt. ***Pseudohelotium*** Fuckel.

1276. *Pseudohelotium Teucrii* Fuckel Sacc. Syll. p. 294. = Mollisia Teurii Rehm Disc. p. 524. Auf alten dürren Stengel von Carduus, Eisenbrünnel X. Schläuche 40—50 u. 4—5 μ. Sporen 5—6 u. 1 μ hy.; durch die dichtstehenden fast zusammenfliessenden, auf schwarzen Flecken sitzender Apothecien, sehr charakterisiert.

Gatt. ***Cyathicula*** De Not.

1277. *Cyathicula coronata* (Bull.) De Not. Discom. p. 381. Sacc. Syll. p. 304. Rehm Disc. p. 740. Sacc. Fungi it. del. N. 1324. Auf dürren Kräuter-Stengeln im Kramer. Sommer. Saccardo's Abbildung ist wohl etwas zu zart, die von Gonnermann et Rabenh. Myc. eur. IV. T. 6 fig. 9 wohl zu kräftig.

Gatt. ***Ciboria*** Fuckel.

1278. *Ciboria bolaris* (Batsch.) Fuckel Sym. myc. p. 311. Sacc. Syll. p. 204. = Rustroemia bolaris. Rehm Disc. p. 764. An morschen, wenig mit Erde bedeckten Aestchen von Carpinus Betulus, an der Berglehne ausser der rothen Brücke*) in den ersten Frühlingstagen. Der schöne Pilz erscheint an dieser Lehne alle Jahre, doch häufig nur nach sehr schneereichen Winter, am schönsten und reich-

---

*) Von diesen Standort wurde der Pilz als Ciboria botaris durch mich an Dr. Winter gesendet, von selben aber als C. firma in Rabenhorst-Winter Fungi eur. N. 2965 ausgegeben, auch die von Prof. Linhart Fungi hung. N. 477 stammen von dort.

lichsten 1895, wo nicht selten Riesenexemplare sich fanden, deren Stiel über 2 Ctm. lang, die Scheibe bis $2^1/_2$ Ctm. breit war, solche sind jedoch stets sehr wässerig, gebrechlich, meist lichtgelb, unter lockerer Erde gewachsen, diejenigen, welche die Scheibe über die Erde erheben, sind nie so gross, stets dünkler gefärbt und von zäherer Consistens. Der Unterschied von der sehr ähnlichen Ciboria firma scheint mir in den etwas breiteren Sporen zu liegen, selbe messen hier 15—18 u. 6—8 μ, bei C. firma 15—18 u. 4 höchstens 5 μ; bezüglich der septierten Sporen gilt das von Brefeld*) gesagte: „nur in alten Fruchtkörpern enthalten die Asken 4 zellige Sporen," nun auch da sind 4 zellige äusserst selten; Karsten giebt in der Gattungsdiagnose von Rustroemia**) „rarissime spuria tenuiter sepetatae" an, auch bei Rehm Disc. p. 748 ist der Unterschied Ciboria „Sporen einfach" Rustroemia „Sporen zuletzt 2—4 zellig", da aber 4 zellige selten zu finden sind, so könnten wohl die Rustroemia-Arten wie bei Schröter Pilze Schlesiens p. 60 alle bei Ciboria angeführt werden.

1279. *Ciboria caucus* (Reb.) Fuck. Sym. myc. p. 311. Sacc. Syll. p. 202. Rehm Disc. p. 756. Krombholz Schwämme, T. 5, Fig. 37—39. An faulenden Kätzchen von Populus in der Au u. Gebirg

1280. *Ciboria amentacea* (Balt.) Fuck. Sym. myc. p. 311. Sacc. Syll. p. 201. Rehm Disc. p. 755. Auf faulenden Erlen-Kätzchen im Mühlthal, IV.

1281. *Ciboria echinophila* (Bull.) Sacc. Syll. p. 202. Sclerotinia echinophila Rehm. Disc. p. 813. Gonnerm. et Rabenh. Myc. eur. IV., T. 6, f. 2, besser ist die Abbildung Sacc. Fungi it. del. N. 1297. Auf faulenden Kastanien-Fruchthüllen im Pöllnweg, schon Schneller fand den Pilz um Pressburg.

1282. *Ciboria firma* (Pers.) Fuck. Sym. myc. p. 312. Sacc. Syll. p. 203 et Fungi it. del. N. 1295 bezüglich der

---

*) Dr. O. Brefeld Untersuchungen aus dem Gesammtgebiete der Mycologie. X. p. 318.

**) Karsten Mycologia fennica I. p. 12.

Sporen sehr gut. Rehm Disc. p. 764. Auf faulenden Eichen-Aestchen, Calvarienberg, X.

Gatt. ***Chlorosplenium*** Fries.

1283. *Chlorosplenium aeruginosum* (Oed.) De Not. Disc. p. 22. Sacc. Syll. p. 316. Rehm. Disc. p. 753. Tulasne Sel. Fung. Carp. III. Fig. 15—19, 20. Nicht zu selten ist das grünfaule Holz an alten Baumstrunken zu finden, aber äusserst selten der Becherpilz; sehr schön entwickelt gefunden im St. Georgner Walde von Dr. Zahlbruckner und auch von Bolla; * Gemsenberg. Sommer. Schläuche 60—70 u. 6 μ, Sporen 10—13 u. 3—4 μ, hier fand ich septirte Sporen, wie selbe von Saccardo Fungi it. del. Nr. 1340 abgebildet werden.

Gatt. ***Pezicula*** Tulasne.

1284. *Pezicula carpinea* (Pers.) Tul. Sel. Fung. Carp. III. p. 183. Sacc. Syll. p. 310. Sacc. Fungi it. del. Nr. 1419. Rehm. Disc. p. 250. Auf der Rinde von Carpinus Betulus, Gemsenberg u. Kramer. Schläuche 170—190 u. 18—20 μ, Sporen 20—25 u. 8—10 μ hy.; septirte Sporen fand ich nicht, in den Schläuchen immer 8 Sporen.

Gatt. ***Mollisia*** Fries.

1285. *Mollisia amenticola* (Sacc.) Rehm Disc. p. 540*) = Mollisia umbonata var. amenticola Sacc. Syll. p. 335. Auf faulenden Alnus Fruchtzapfen in der Au bei dem Pálffy-Gasthause XI.; von diesem Standort stammen die in Rehm's Ascomyceten Nr. 815 ausgegebenen Exemplare.

1286. *Mollisia cinerea* (Batsch.) Karster Myc. Fen. I. p. 189. Sacc. Syll. p. 336. Rehm. Disc. p. 515. Sehr häufig durch das ganze Gebiet auf sehr feuchten Holz und Strünken gesammelt von Endlicher Fl. Pos. Nr. 186, Dr. Lütkemüller, Dr. Zahlbruckner. Frau von Michaelis.*

---

*) Vergl. auch Fungi Schemnitzenses: Ein Beitrag zur ungarischen Pilzflora von J. A. Bäumler in Verh. der zool.-bot. Gesellschaft. Wien 1891, pag. 669.

1287. *Mollisia lignicola* (Phill.) Rehm Disc. p. 522 = Pyrenopeziza lignicola Sacc. Syll. p. 366. Auf morschen Eichenholz im Gebirg. VIII. Schläuche 50—60 u. 5—6 μ, Sporen 8 u. 2—3 μ. Diese Art ist jedenfalls bei Mollisia richtig untergebracht.

1288. *Mollisia melaleuca* (Fr.) Sacc. Syll. p. 337. Rehm Disc p. 519. Sehr spärlich auf morscher Planke im Gebirg, mit dem Bilde Saccardo Fungi it. del. N. 1375 übereinstimmend.

Gatt. ***Pyrenopeziza*** Fuckel.

1289. *Pyrenopeziza Eryngii* Fuckel Sym. myc. p. 294. Sacc. Syll. p. 362. Rehm Disc. p. 630. Sehr schön entwickelt auf dürren Stengeln und Blättern von Eryngium campestre auf vielen Orten im Gebirg; eigenthümlich ist es, dass in den Auen, wo doch Eryngium campestre viel häufiger vorkommt als im Gebirg, der Pilz nicht darauf zu finden ist.

1290. *Pyrenopeziza Rubi* (Fr.) Rehm Ascom. N. 416. Sacc. Syll. p. 361. Rehm Disc. p. 611. Auf dürren Rubus-Ranken im Gebirgspark, X. Schläuche 45—50 u. 7—9 μ, Sporen 7—9 u. 1—2 μ hy.

1291. *Pyrenopeziza Tamaricis* (Roum) Sacc. Mich. II. p. 536. Sacc. Syll. p. 612. Rehm. Disc. p 523 = Mollisia Myricariae Rehm. Auf dürren Stengeln von Sambucus Ebulus, Pölnweg, III. Schläuche 40—50 u. 5—8 μ, Sporen 7—9 u. 2—3 μ hy. Eine sehr gute Abbildung giebt Bresadola in Fungi Tridentini, Taf. 45, Fig. 2.

Gatt. ***Tapesia*** Persoon.

1292. *Tapesia atrosanguinea* Fuck. Sym. myc. p. 303. Sacc. Syll. p. 371. Rehm Disc. p. 587. Auf morschem Buchen-Strunke im Kramerwalde, IV.

1293. *Tapesia fusca* (Pers.) Fuckel. Sym. myc. p. 302. Sacc. Syll. p. 374. Rehm Disc. p. 579. Auf feuchten, faulenden Aesten häufig; gefunden bisher an Birken, Gebirgspark; Buchen, Kramer; Haselnuss, Calvarienberg; Eichen, Schienweg; auf Erlen in der Au und Gebirg; am

schönsten fand Primarius Dr. Lütkemüller den Pilz im Eisenbrünnler Teiche auf Erlen, an diesem reichen Material (vom Eisenbrünnel) fand ich das von Dr. Rehm l. c. gesagte vollkommen bestätigt, da alle Nuancen der Farbe von lichtgrau bis vollkommen braune Apothecien vorhanden sind, von dichten 1/2 Mm. dicken Filz aufsitzenden, bis zu vollkommen frei nur am Grunde von einigen braunen Hyphen umgebenen Apothecien, einige mit schönen strahlenförmigen Haarkranz umgeben, vollkommen kreisrund, andere verzogen, wellig ausgeschweift, etc., die Schläuche 50—70 u. 6—8 μ, die Sporen 11—14 u. 2—2 1/2 μ, nur auf Corylus, Calvarienberg waren Schläuche u. Sporen etwas kleiner u. zw. Sch. 45—50 u. 5—6 μ, Sp. 8—10 u. 2 μ.

1294. *Tapesia fusco-umbrina* (Fr.) Sacc. Syll. p. 382. Rehm Disc. p 843 = Dasyscypha fuscoumbrina (Fr.) Auf morschen Aesten im Kramer, entspricht dem Bilde Saccardo Fungi it del. N. 1432.

1295. *Tapesia livido-fusco* (F.) Rehm Disc. p. 576. Sacc. Syll. p. 342. Schläuche 60—70 u. 6 μ, Sporen 12—14 und 2—3 μ. Auf morschen Eichen-Aesten im Kramer.

1296. *Tapesia prunicola* Fuck. Sym. p. 302. Sacc. Syll. p. 383. Rehm Disc. p. 582. Auf faulendem Quercus-Strunke, Gemsenberg, vollkommen der Farma minor Rehm Ascomyceten Nr. 612 entsprechend.

1297. *Tapesia Rosae* (Pers.) Fuck. Sym. p. 301. Sacc. Syll. p. 374. Rehm Disc. p. 581. Endlicher Fl. Pos. N. 191 * auf dürren Rosenästen sowohl in Gärten als im Freien, im Gebirg und Au.

1298. *Tapesia sanguinea* (Pers.) Fuckel Sym. myc. p. 303. Sacc. Syll. p. 371 = Patellea sanguinea (Pers.) Rehm Disc. p. 284. Auf altem Quercus-Strunke, Kramer und Schienweg. Sporen 40 50 u 6—7 μ, Sporen 6—8 u. 2—3 μ. Im Kramer-Walde fand ich auf Carpinus-Strunke den Pilz sehr schön entwickelt, die blutrothen Hyphen sind verbogen, verzweigt, septirt, 3—3 1/2 μ dick und färben das Holz bis auf 3 Ctm. tief roth, diese Form hat nur Schläuche 40—45 u. 4 μ, Sporen 6 u. 2 μ; ich

war stets geneigt diese Form für Fuckel's (Sym. myc. p. 303) Tapesia atrosanguinea zu halten.

Gatt. ***Desmazierella*** Libert.

1299. *Desmazierella acicola* Libert. Sacc. Syll. p. 386. Rehm Disc. p. 1041. Diesen auffallenden Pilz fand ich Sommer 1883 reichlich auf faulenden Nadeln von Pinus silvestris, am Calvarienberg.*) seither dort nicht mehr, im Gebirgspark zu widerholtemmale, doch sehr spärlich.

Gatt. ***Lachnella*** Fries.

1300. *Lachnella barbata* (Kunze) Fr. Sum. veg. p. 365. Sacc. Syll. p. 392. Rehm Disc. p. 854. Auf dürren Aestchen von Lonicera Xylosteum, Calvarienberg. Schläuche 50—65 u. 6—7 μ, Sporen 7—10 u. 2 μ.

1301. *Lachnella corticalis* (Pers.) Fr. Sum. veg. p. 365. Syll. p 393. Rehm Disc. p. 857. Bolla bei St. Georgen * auf dicker Quercus Rinde, Calvarienberg, auf Populus-Rinde im Gebirgspark.

1302. *Lachnella Lonicerae* (Alb. et Schw.) Fuckel Sym. myc. p. 280 et Nachtr. I. p. 45. Sacc. Syll. p. 392. Rehm Disc. p. 854. Auf lebenden sehr dünnen Zweigen von Lonicera Periclymenum, Gebirgspark, Sommer. Schläuche 60—80 u. 10 μ, Sporen 6—10 u. 2—3 μ.

Gatt. ***Trichopeziza*** Fuckel.

1303. *Trichopeziza leucophaea* (Pers.) Rehm Ascom. N. 65. Sacc. Syll. p. 402. Rehm Disc. p. 890. Auf dürren Kräuterstengeln, Calvarienberg u. Gebirgspark. Schläuche 45—50 u. 4—5 μ Sporen 8—14 u. $1\frac{1}{2}$—3 μ.

1304. *Trichopeziza nidulus* (Kunz et Schm.) Fuckel Sym myc. p. 297. Sacc. Syll. p. 408. Rehm Disc. p. 892. Bolla bei St. Georgen auf dürren Stengeln.

1305. *Trichopeziza punctiformis* (Fr.) Fuckel Sym. myc. p. 296. Sacc. Syll. p. 416 = Lahnum echinulatum Rehm

*) Von diesem Standort sind die in Rehm Ascomyceten N. 705 ausgegebenen Pilze.

Disc. p. 876. Auf dürren Quercus-Blättern in den Gebirgswäldern, Sommer. Sehr gut ist die Abbildung von Saccardo Fungi it. del. N. 1434.

Gatt. ***Dasyscypha*** Fries.

1306. *Dasyscypha bicolor* (Bull.) Fuckel Sym. myc. p. 305. Sacc. Syll. p. 439. Lachnum bicolor Karsten Myc. fen. p. 172. Rehm Disc. p. 870. Häufig in den Wäldern auf dürren Eichen-Aesten, seltener auf Carpinus, Bolla fand den Pilz bei St. Georgen; Schneller bei Pressburg. Ein überaus zierliches Pilzchen, dessen schneeweisse Becherchen mit der schön orangegelben Scheibe sehr leicht zu erkennen ist.

1307. *Dasyscypha cerina* (Pers.) Fuckel. Sym. myc. p. 305. Sacc. Syll. p. 453. Rehm. Disc. p. 847. Sacc. Fungi it. del. N. 1316. An alten Strünken von Alnus, Carpinus, Fagus und Quercus in den Gebirgswäldern im Spätherbst. Schläuche 40—50 u. 4—5 μ, Sporen 5—7 u. 2 μ.

1308. *Dasyscypha clandestina* (Bull.) Fuckel Sym. myc. p. 305. Sacc. Syll. p. 457. = Lachnum clan. — Karsten Myc. fen. I. p. 198. Rehm Disc. p. 898. Auf dürren Rubus-Ranken im Gebirgspark und Karig-Garten.

1309. *Dasyscypha fuscescens* (Pers.) Rehm. Ascom. 457. Sacc. Syll. p. 461. Rehm Disc. p. 900 = Lachnum fuscescens Karst. Nicht selten auf abgefallenen feuchten Eichenblättern in den Gebirgswäldern, doch im trockenen Zustande schwer erkennbar.

1310. *Dasyscypha pulverulenta* (Lib.) Sacc. Syll. p. 462. Rehm. Disc. p. 850. Nicht selten auf faulenden Nadeln von Pinus silvestris, Frühling. Schläuche 30—40 u. 3—4 μ, Sporen 5—7 u. $1\frac{1}{2}$—2 μ.

1311. *Dasyscypha virginea* (Batsch.) Fuckel Sym. p. 305. Sacc. Syll. p. 432. Rehm Disc. p. 872. = Lachnum virgineum Karsten. Dr. Zahlbruckner, auf Aestchen bei St. Georgen. * Auf morschen Holze, Gemsenberg. Asci 40—48 u. 4—5 μ, Sporen 6—8 u. $1\frac{1}{2}$—2 μ. Auf altem Strunke in der alten Au, Saccardo's (Fungi it. del. N. 1315) forma testacea. Dr. Lütkemüller auf Erlen-

zapfen bei dem Eisenbrünnler Teiche. * auf Kastanien-Fruchthüllen sowie Erlenzapfen in Dr. Buben's Garten, Mühlthal u. Au, die Forma carpophila Pers.

Gatt. *Scutula* Tulasne.

1312. *Scutula epiblastematica* (Wallr.) Rehm Disc. p. 323. = Patellaria epiblastematica Sacc. Syll. p. 788. Von diesem Pilz besitze im Herbarium ein schönes Exemplar der Beschreibung von Dr. Rehm l. c. vollkommen entsprechend, gesammelt auf Peltigera canina bei Pressburg von H. Schmidt. von Bolla wurde der Pilz richtig als Peziza epiblastematica angeschrieben, diese richtige Bestimmung ist merkwürdigerweise von Prof. Hazslinszky durchgestrichen und statt dessen „Spilodium fusco-purpureum" dazugeschrieben!!!

Fam. Ascoboleae Boud.*)

Gatt. *Ascobolus* Persoon.

1313. *Ascobolus denutatus* Fr. Sys. myc. II. p. 162. Sacc. Syll. p. 521. Rehm Disc. p 1132. In ausgetrockneten Tümpel in der Pötschen Dr. Sabransky, * auf Sand unter Carices in der Mühlau. Schläuche 175—180 u. 20 μ. Sporen 18—20 u. 10 μ, schön violett mit Längsstreifen. Nach Dr. Rehm Disc. p. 1130 wäre dies nicht die Fries'sche Art, sondern Ascobolus fimiputris Guel.

1314. *Ascobolus furfuraceus* Pers. Observ. myc. I. p. 33. Sacc. Syll. 516. Heimerl niederösterr. Ascoboleen p. 12 = Ascobolus stercorarius (Bull.) Schröter Schl. Pilze II. p 56. Rehm Disc. p. 1126. Häufig auf Kuhmist.

1315. *Ascobolus immersus* Pers. Sacc. Syll. p. 523. Rehm Disc. p. 1127. Heimerl niederösterr. Ascoboleen p. 15. Auf selben Substrat, doch viel seltener.

*) Eine wahrhaft mustergültige Bearbeitung dieser interessanten Pilz-Familie lieferte Prof. Dr. Heimerl, „Über die niederosterreichischen Ascoboleen," in dem 15. Jahresberichte der k. k. Ober-Realschule, Sechshaus bei Wien.

Gatt. *Saccobolus* Boud.

1316. *Saccobolus depauperatus* (Berk. et Br.) Rehm Ascom. Lojka p. 31 et Disc. p. 1172. Sacc. Syll. p. 524. Heimerl n. Ascoboleen p. 16. Auf Kuhmist im Kramer. Schläuche 80—100 u. 18—20 μ. Sporenballen 30—40 u. 10—12 μ. Sporen 10—12 u. 4—5 μ. Die Schläuche mithin etwas grösser als bei Heimerl und Rehm.

1317. *Saccobolus Kerverni* (Crouan) Boud. Mem. Ascob. p. 38. Sacc. Syll. p. 524. Rehm Disc. p. 1119. Heimerl n. Ascoboleen p. 16. Auf selben Substrat, doch häufiger. Schläuche 150 und 25—30 μ. Sporenballen 50—60 und 20—24 μ. Sporen 20—24 u. 9—12 μ.

1318. *Saccobolus versicolor* Karsten Myc. fen. I. p. 79. Sacc. Syll. p. 524. Schröter Schl. Pilze II. p. 57. Saccobolus violascens Boudier. Auf selben Substrat. Von Karsten myc. fen. p. 79 werden die Schläuche 70—86 u. 20—22 μ. Sporen 17—20 u. 7—9 μ. Von Spegazzini in Michaelia I. p. 234 = Sch. 85—95 u. 30—35 μ. Sp. 18—20 u. 10 μ. Von Fuckel Sym. myc. p. 287. Sch 84 u. 26 μ. Sp. 28 u. 12 μ. Von Schröter Schl. Pilze II p. 57. Sch. 45—70 u. 16—19 μ. Sp. 15—17 u. 8—9 μ bei dem Pressburger Pilze finde selbe ungestreckt 50 μ l., gestreckt 70—85 und 17—20 μ. Sporenballen 40—46. u. 16—18 μ. Sporen 16—18 u. 8—9 μ gegen die Enden etwas mehr verschmälert als bei beiden vorigen Pilzen, von welchen Dr. Heimerl diese Art als Zwischenform (in niederösterr. Ascoboleen p. 17) hält; die Differenz in der Schlauchgrösse bei Dr. Schröter wird sich wohl auf ungestreckte und ausgestreckte Schläuche zurückführen lassen, nur sehr reichliches Material könnte hier Aufklärung verschaffen und Dr. Heimerl Ansicht bestättigen.

Gatt. *Ascophanus* Boud.

1319. *Ascophanus carneus* (Pers.) Boud. Mem. Ascob. p. 60. Sacc. Syll. p. 534. Rehm Disc. p. 1094. Heimerl n. Ascoboleen p. 25. Auf alten Kuhmist auf Wiesen. Auch hier sind die Schläuche sehr ungleich lang, 100—200 u 25—30 μ. Sporen 15—20 u. 10 μ.

Gatt. ***Lasiobolus*** Saccardo.

1320. *Lasiobolus equinus* (Müll.) Karst. Rev. mon. p. 122. Sacc. Syll. p. 537. Rehm Disc. p. 1096. Auf alten Kuhmist verbreitet durch das Gebiet.

Gatt. ***Rhyparobius*** Boudier.

1321. *Rhyparobius crustaceus* (Fuck.) Rehm Ascom. N. 52 et Disc. p. 1103. Heimerl n. Ascoboleen p. 26. Sacc. Syll. p. 539. Mit folgender Art vermischt.

1322. *Rhyparobius pachyascus* (Zukal.) Rehm Disc. p. 1105. Sacc. Syll. p. 540. Heimerl n. Ascoboleen p. 27. Auf Hasenmist im Winter. Diese Art kommt sehr oft mit nur einen Ascus vor.

Gatt. ***Zukalina*** O. Kunze.

1323. *Zukalina neglecta* (Zukal) O. Kunze Rev. gen. p. 875. Rehm Disc. p. 1108. = Gymnodiscus neglectus Zukal Verh. zool. bot. Ges. Wien 1887. p. 44. T. I. fig. 1. Sacc. Syll. p. 545. Auf unter Glasglocke feucht gehaltenen Ziegenmist im Winter. Schläuche 80—100 u. 20—24 μ. Sp. 10—13 u. 3—4 μ, sehr zahlreich im oberen Theil des Schlauches. Dieses zierliche Pilzchen erscheint dem freien Auge als glänzendes Punktchen und ist sicher nicht selten, jedoch nur der Kleinheit halber übersehen worden; ich fand denselben schon vor Jahren, sprach auch Dr. Sabransky gegenüber meine Meinung dahin aus, dass dies eine neue Gattung sei.

Fam. Dermateae Fries.

Gatt. ***Dermatea*** Fries.

1324. *Dermatea Cerasi* (Pers.) de Notaris Disc. p. 18. Sacc. Syll. p. 550 Rehm Disc. p. 246. Tulasne Sel. Fun. Carp. III. p. 156. T. 19. fig. 13—16. Auf dürren Aesten von Prunus avium in Gärten; wurde schon von Endlicher Fl. Pos. N. 183 beobachtet. Conidien Statium = Micropera

Drupacearum Lev. sehr schön im Garten der Frau von Michaelis.

Gatt. *Cenangium* Fries.

1325. *Cenangium Abietis* (Pers.) Rehm Disc. p. 227. Sacc. Syll. p. 560. Häufig auf dürren Aesten von Pinus silvestris Kramer. Gemsenberg, Gebirgspark und Calvarienberg. Schläuche 70—80 u. 10—12 μ, selten 90 u. 14 μ. Sporen 10—17 u. 6 μ.

1326. ***Cenangium Maydis*** Rehm in lit. de dat. 30. VII. 1889. Apothecia gregaria, primitus immersa, dein emergentia, globosa, apice aperientia et urceolata, sessilia, 2—3 Mm. diam. parenchymatice fusco-rubre contexta, scabra, sicca fusca, disco subfusco, hypothecio fuscidulo, crasso. Asci cylindracei, 8 spori, 120 u. 10 μ. Sporidia oblonga, obtusa, 1 cellularia, haud nucleata, hyalina, 1 sticha, 10—12 u. 6—8 μ. Paraphyses filiformes, versus apicem irregulariter — 3 μ cr. et fuscidulum, epithecium formantes. Jod. — Auf alten Stroh von Mais im Habern, Sommer 1883. Als ich seinerzeit den Pilz fand, sendete selbe an Herrn Medicinalrath Dr. H. Rehm, der denselben für Neu erklärte und die Freundlichkeit hatte, mir obige Diagnose zu schreiben, hiefür fühle mich verpflichtet hiemit nochmals meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

1327. *Cenangium tiliaceum* Fr. Karsten Rev. mon. p. 145. Sacc. Syll. p. 566. Rehm Disc. p 222. Bresadola Fung. Trid. p. 93. Tab. 105. Auf abgestorbenen Linden-Aesten. Calvarienberg. — Schläuche 100—130 u. 7—8 μ. Sporen 12—16 u. 3 selten 4 μ hy. etwas gebogen, an den Enden abgerundet. Paraphysen 2 μ dick. Diesen seltenen Pilz fand ich unter Umständen, die denselben als Parasiten erscheinen lassen; als ich denselben entdeckte, waren es nur die Spitzen einiger Aeste, auf welchen die Fruchtkörper sich befanden, im nächsten Jahre waren selbe schon auch auf dem stärkeren Theile derselben Aeste vorhanden, so dass ich deren Vorrücken von den Spitzen der Aeste gegen den Stamm behaupten kann; im dritten Jahre ward leider der Baum umgehauen, mit dem auch

der Pilz verschwunden und seither nicht wieder gefunden.

1328. *Cenangium Ulmi* Tul. Sel. Fung. Carp. III. p. 170. Tab. 19. fig. 18–22. Forma: Quercus. Apothecien gesellig gleich der Normalart die Oberhaut lappig durchreissend, erst geschlossen, dann ausgebreitet Schüsselförmig. ungleich buchtig gelappt, selten regelmässig rund. Asci u. Sporen vollkommen der Form nach mit Tulasne's. Abbildung stimmend; Asci 60—80 u. 7—10 μ 8 sporig. Sporen 10–13 u. $2^1/_2$—$3^1/_2$ μ hy. oder blassgrünlich, schwach gebogen, selten fand ich eine Spore mit getheilten Plasma Fuckel Sym myc. II. Nacht. p. 56 giebt die Schläuche von Cen. Ulmi mit 108–110 u. 10—11 μ an. Saccardo Syll. p. 566, sowie Rehm Disc. p. 221 führen kleine Schlauch Masse an; ich fand bei dem Schmitzer Pilz die Schläuche, wie bei dieser Neuen Form.*) — Auf faulenden Aestchen von Quercus im Kramerwalde bei der rothen Brücke. V. Auf denselben Aestchen findet sich sehr reichlich auch Colpoma quercinum vor.

Gatt. *Cenangella* Saccardo.

1329. *Cenangella pithya* (Fr.) Sacc. Syll. p. 588. Rehm Disc. p. 273. = Tympanis pithya (Fr.) Karsten. Auf dürren Aesten von Pinus silvestris, Calvarienberg, X. Schläuche 70—80 u. 8–9 μ. Sporen 11—14 u. 3–4 μ hy. sehr selten in der Mitte mit einem Septum.

Gatt. *Scleroderris* Fries.

1330. *Scleroderris fuliginosa* (Fr.) Karsten Myc. fen. I. p. 216. Sacc. Syll. p. 595 Rehm Disc. p. 210. Auf dürren Aesten von Salix in der Au.

1331. *Scleroderris ribesia* (Pers.) Karsten Myc. fen. I. p. 215. Sacc. Syll. p. 594. Rehm Disc. p. 209. Endlicher Fl. Pos. N. 182. Auf Ribes-Aesten, ich fand den Pilz noch nicht.

*) Bäumler: Fungi Schemnitzienses III. in Verh. der zool. bot. Ges. Wien. 1891. p. 670.

Gatt. ***Tympanis*** Tode.

1332. *Tympanis conspersa* Fries. Sys. myc. II. p. 175. Sacc. Syll. p. 578. Rehm Disc. p. 264. Auf der Rinde von Pirus Malus in Gärten.

1333. *Tympanis pinastri* Tulasne Sel. Fung. Carp. III. p. 151. T. 19. fig. 10—12. Rehm Disc. p. 272. Sacc. Syll. p. 583. Endlicher Fl. Pos. N. 181. Auf dürren Aesten von Pinus silvestris. Gebirg.

Gatt. ***Crumenula*** de Not.

1334. *Crumenula sororia* Karsten Myc. fen. I. p. 211. Sacc. Syll. p. 600. Rehm Disc. p. 236. Auf dürren Aesten von Pinus silvestris, Calvarienberg. Schläuche 80—100 u. 10—12 μ. Sporen 12—18 u. 3—4 μ gerade oder etwas gebogen.

Fam. Bulgarieae Fries.

Gatt. ***Ombrophila*** Fries.

1335. *Ombrophila Baeumleri* Rehm Ascom. N. 806*) et Hedwigia 1885. p. 228. Sacc. Syll. p. 618. Rehm Disc. p. 483. Auf faulenden Erlenzapfen in der Au bei dem Röhricht von mir gefunden. Oktober—November. Schläuche 50—70 u. 6—8 μ. Sporen 6—9 u. 4 μ, zuweilen finden sich auch Schläuche die bis 90 μ lang sind.

Gatt. ***Stamnaria*** Fuckel.

1336. *Stamnaria Equiseti* (Hoffm.) Sacc. Syll. p. 620. Rehm Disc. p. 466. Gonnermann et Rabenhorst Myc. eur. IV. T, 5. fig. 5. Auf Equisetum ramosissimum ober dem Audorfe, der Pilz bildete Sommer 1886 eine wahre Epidemie, an der betreffenden Stelle war kein gesunder Halm von Equisetum zu finden. Schläuche 120—160 u. 12—16 μ. Sporen 16—22 u. 6—8 μ. In Gesellschaft des Schlauchpilzes findet sich auch Hymenula Equiseti Lib. Exs.

*) Die Pilze dieser Nummer sind von mir in der Au gesammelt.

N. 236. Sacc. Syll. IV. p. 718. = Fusarium Equiseti (Corda) Sacc. Syll. IV. p. 706 mit 30—38 μ langen, 3—3½ μ dicken hyalinen Conidien.

Gatt. *Orbilia* Fries.

1337. *Orbilia coccinella* (Sommerf.) Karsten Myc. fen. I. p. 98. Sacc. Syll. p. 628. Rehm Disc. p. 453. Sacc. Fungi it. del. N. 1249. * Auf morschen Holz von Robinia. Gebirgspark auf morschen Weidenholze bei dem Schurwalde und Pulverthurme; Prof. Szép aus dem Modereiner Walde. Schläuche 32—36 u. 3 μ. Sporen 3—4 u. 2—2½ μ; durch die oben köpfchenförmig verdickten Paraphysen überaus zierliche Pilze unter dem Mikroskope.

1338. *Orbilia chrysocoma* (Bull.) Sacc. Syll. p. 624. Rehm Disc. p. 457. Auf faulenden Aesten im Gebirgspark X. Schläuche 30—45 u. 5—6 μ. Sporen 12—15 u. 1 μ hy. Schröter Schl. Pilze II p. 121 giebt die Sporen 4½—5 u. 1 μ an, offenbar ein Druckfehler!

1339. *Orbilia luteo-rubella* (Nyl.) Karsten Myc. fen. I. p. 101. Sacc. Syll. p. 624 et Fungi it. del. N. 1291. Rehm Disc. p. 455 Auf alten Pinus Strunke, Gemsenberg, auf Alnus Strunke und morschen Holz im Kramer. Herbst. Schläuche 30—35 u. 3—4 μ. Sporen 6—10 u. 1½ μ.

1340. *Orbilia vinosa* (Alb. et Schw.) Karsten Myc. fen. I. p. 101. Sacc. Syll. p. 622. Rehm Disc. p. 457. An abgefallenen Aesten und alten Strünken von Quercus im Gebirg. Schläuche 45—55 u. 4—5 μ. Sporen 10—15 und 1½—2 μ.

1341. *Orbilia xanthostigma* Fries Sum. veg. p. 357. Sacc. Syll. p. 628. Rehm Disc. p. 455. Schläuche 30 u. 3—3½ μ. Sporen 3—4 u. 1 μ, zuweilen etwas gebogen. Auf sehr feuchten Holze bildete Gloeocapsa botryoides Kütz. (Cooke Britisch Fresch-water Algae p. 8. Tab. III. fig. 3.) Einen grünen Überzug und auf diesen Lager bildete der Pilz seine zierlichen roth-goldgelben Becherchen; Gemsenberg, ges. von Dr. Sabransky.

Gatt. ***Bulgaria*** Fries.

1342. *Bulgaria polymorpha* (Flor. dan.) Wettstein. Verh. d. zool. bot. Ges. 1866. p. 595. Rehm Disc. p. 495. Sacc. Syll. p. 636. Tul. Sel. F. Carp. III. T. 17. fig. 9—10. Nicht selten durch das Gebiet auf Stämmen und Holz der Eiche.

Gatt. ***Calloria*** Fries.

1343. *Calloria fusarioides* (Berk) Fr. Sum. veg. Scand. p. 359. Sacc. Syll. p. 639. Rehm Disc. p. 463. Auf dürren Stengeln von Urtira dioica, im Conidien Stadium = Cylindrocolla Urticae Bon. sehr häufig, der Schlauchpilz sehr selten.

Gatt. ***Coryne*** Tulasne.

1344. *Coryne sarcoides* (Jacq.) Tul. Sel. Fung. Carp. III. p. 190. T. 17. fig. 1—10. Sacc. Syll. p. 642. Rehm Disc. p. 489. Auf dem Schnitte alter Baumstämme meist an der Grenzzone zwischen Rinde und Holz hervorbrechend durch das ganze Gebief, sowohl die Schlauchform, als auch der Conidienpilz = Tremella sarcoides Fries. Var. urnalis (Nyl.) An alten Weiden? In der Au.

Fam. Sticteae Fries.

Gatt. ***Propolis*** Fries.

1345. *Propolis faginea* (Schrad.) Karsten Myc. fen. I. p. 244. Sacc. Syll. p. 648. Rehm Disc. p. 149. Tul. Sel. F. Carp. III. p. 125. T. 16. fig. 4—8. Auf der Rinde und auf Holz von Prunus, Salix, Quercus und Betula in Gebirg und Au, Winter; meist milchweiss = Forma nivea Saccardo Fungi it. del. N. 1406.

Gatt. ***Naevia*** Fries.

1346. *Naevia minutissima* (Auersw.) Rehm. Disc. p. 138. Sacc. Syll. p. 712 et Fungi it. del. N. 1392. Nicht selten

auf alten Eichenblättern in den Gebirgswäldern. Schläuche 35—45 u. 7—9 μ. Sporen 7—8 u. 3—4 μ.

Gatt. *Ocellaria* Tulasne.

1347. *Ocellaria aurea* Tul. Sel. Fung. Carp. III p. 129. Sacc. Syll. p. 654 et Fungi it. del. 1407. Rehm Disc. p. 134. An dürren Aesten von Salix in der Pötschen IV—V. Ein durch die grossen Sporen (25—35 u. 10—15 μ) ausgezeichneter Pilz.

Gatt. *Xylographa* Fries.

1348. *Xylographa paralella* (Ach.) Fries. Syst. myc. II. p. 197. Sacc. Syll. p. 664. Rehm. Disc. p. 153. Auf alten Holz im Gebirge, der Beschreibung Rehm's l. c. vollkommen entsprechend.

Gatt. *Phragmonaevia* Rehm.

1349. *Phragmonaevia Peltigerae* (Nyl.) Rehm Disc. p. 166 = Sacc. Syll. p. 667. Auf der Oberseite des lebenden Thallus von Peltigera canina, auf grauen braungesäumten Flecken, Gemsenberg, häufiger Calvarienberg, Winter. Asci 60—75 u. 15 μ, Sporen 14—20 u. 6—7 μ, erst zwei- dann vierzellig, im Alter etwas bräunlich. Der im Alter schön 4zelligen Sporen nach gehört diese Art vollkommen richtig zu Rehm's Phragmonaevia; Diplonaevia Saccardo hat 1-mal septirte Sporen, Sacc. Syll. p. 666.

Gatt. *Stictis* Persoon.

1350. *Stictis radiata* (L.) Pers. — Sacc. Syll. p. 682. Rehm Disc. p. 682. Gesammelt von Bolla bei St. Georgen.

Gatt. *Naemacyclus* Fuckel.

1351. *Naemacyclus niveus* (Pers.) Sacc. Syll. p. 701. Rehm Disc. p. 173. Auf abgefallen (doch auch an noch am Baume hängenden, schon vollkommend entwickelt) Nadeln von Pinus silvestris. Gebirgspark und Kramer. Herbst. Schläuche 100—120 u. 12—13 μ, Sporen 60—80 u. 3—4 μ.

Fam. Phacidieae Fries.

Gatt. *Phacidium* Fries.

1352. *Phacidium lacerum* Fries. Obser. myc II. p. 313. Sacc. Syll. p. 713. Rehm Disc. p. 66. Auf faulenden Kiefernadeln, Gebirgspark und Gemsenberg.

1353. *Phacidium repandum* (Alb. et Schw.) Fries. Rehm Disc. p. 70, Sacc. Syll. p. 727. = Pseudopeziza repanda (Fr.) Karsten. Auf Galium pedemontanum, Calvarienberg; übereinstimmend mit den Exemplaren aus N. Oesterreich; vergl. Bäumler in Verh. d. zool.-bot. Gesellschaft. Wien 1893, p. 284.

Gatt. *Pseudopeziza* Fuckel.

1354. *Pseudopeziza cerastiorum* (Wallr.) Fuck. Sym. myc. p. 201. Sacc. Syll. p. 725. Rehm. Disc. p. 600 = Fabrea cerastiorum (Wallr.) Rehm. Auf lebenden Blättern von Cerestium triviale, an der Weidritz im Mühlthal. Sommer; obwohl Parasit, dürfte der Pilz wohl wenig Schaden verursachen!

1355. *Pseudopeziza Medicaginis* (Lib.) Sacc. Syll. p. 724. Rehm Disc. p. 598, als Form bei folgender Art. Auf lebenden Blättern von Medicago sativa.

1356. *Pseudopeziza Trifolii* (Bernh.) Fuckel Sym. myc. p. 290. Sacc. Syll. p. 723. Rehm Disc. p. 597. Sehr häufig auf den cultivirten Klee-Arten, leider durch das ganze Gebiet verbreitet.

Gatt. *Trochila* Fries.

1357. *Trochila craterium* (D. C.) Fr. Sum. veg. Sc. p. 367. Sacc. Syll. p. 728. Rehm Disc. p. 128. Auf dürren Blättern von Hedera Helix sehr verbreitet sowohl in Gärten als auch im Freien. Die Schlauchform im Winter, im Conidien-Stadium = Gloeosporium paradoxum (D. Not.) Fuck.*) Eine wahre Plage für Gartenbesitzer u. in den

*) In dieser Aufzählung unter Nr. 159 angeführt.

Friedhöfen, da der Parasit den hier so sehr zu Mauerverkleidung u. Grabeinfassung beliebten Epheu stellenweise vollkommen verdirbt.

Gatt. ***Stegia*** Fries.

1358. *Stegia Ilicis* Fr. Obs. myc. II. p 312. Sacc. Syll. p. 733. Rehm Dsc. p. 129. Auf abgefallenen Blättern von Ilex Aquifolium in dem Garten der Frau von Michaelis, VI. Sporenreife Exemplare wurden bisher nicht gefunden!

Gatt. ***Fabrea*** Saccardo.

1359. *Fabrea Ranunculi* (Fr.) Karsten. Rev. mon. p. 161. Rehm Disc. p. 601. Sacc. Syll. p. 735 et Fungi it. del. Nr. 1322. Auf lebenden Blättern von Ranunculus acris bei St. Georgen. Dr Zahlbruckner, IX. Der sehr schön entwickelte Pilz stimmt vollkommen mit der Abbildung Saccardo's, Schläuche 60—80 u. 12—15 μ, Sporen 12—16 u. 5—7 μ.

Gatt. ***Coccomyces*** De Not.

1360. *Coccomyces coronatus* (Schum.) De Not. — Sacc. Syll. p. 744. Rehm Disc. p. 76. Sacc. Fungi it. del. Nr. 1296. In schönster Entwicklung in dem Gemsenberger Wald auf abgefallenen, verwesenden Blättern von Eichen und Buchen, im Kramer und Mühlthal. V—VIII. Schläuche meist 140 bis 150 u. 10—14 μ, Sporen 40—60 u. 3 μ.

1361. *Coccomyces dentatus* (Kunze et Sch.) Saccardo Mich. I. p. 59. Syll. p. 745. Rehm Disc. p. 78. Viel seltener als vorige Art auf alten Eichen-Blättern. Kramer, V. Auf alten modernden Blätter der Edel-Kastanie fand ich selben im Gebirgspark mit Schläuche 100—120 u. 8—10 μ, Sporen 40—45 u. 1—2 μ, in der Mitte einmal septirt.

1362. *Coccomyces Pini* (Alb. et Schw.) Karsten Myc. fen. I. p 254. Sacc. Syll. p. 748. et Fungi it. del. Nr. 1299. Rehm Disc. p. 98. Auf dürren abgefallenen Aesten von Pinus silvestris im Kramerwalde.

Gatt. *Rhytisma* Fries.

1363. *Rhytisma acerinum* (Pers.) Fries. Sys. Myc. II. 569. Sacc. Syll. p. 753. Rehm Disc. p. 82. Tulasne Sel. Fung. Carp. III. p. 116. T. 15, Fig. 9—12. Trotz der enormen Verbreitung des Spermogonien Pilzes = Melasmia acerina (vide Nr. 142) auf den Blättern unserer Ahorn-Arten, ist die Schlauchform sehr schwer zu finden; auf den fast verfaulten Ahorn Blättern bei dem Gebirgspark.

1364. *Rhytisma salicinum* (Pers.) Fries. Sys. Myc. II. p. 568. Sacc. Syll. p. 753. Rehm Disc. p. 84. Tul. Set. Fung. Carp. III. p. 119. T. 15, Fig. 13—22. Sehr häufig auf Salix Caprea im Schurwalde; auf Salix-Blättern im Gebirgspark und bei der rothen Brücke.

Fam. **Patellarieae** Fries.

Gatt. *Durella* Tul.

1365. *Durella melanochlora* (Som.) Rehm Ascom. Alp. Nr. 27. Sacc. Syll. p. 792 sowie Karsten Myc. fen. I. p. 233 sub Patellaria melanochlora (Som.) Auf altem Holze von Quercus fand ich diesen kleinen Pilz vollkommen mit der Beschreibung Karsten's übereinstimmend.

Gatt. *Karschia* Körber.

1366. *Karchia lignyota* (Fr.) Sacc. Syll. p. 799. Rehm Disc. p. 346. Auf trockenfaulendem Holze im Gebirgspark V. Schläuche 35—40 u. 10—12 μ, Sporen 10—12 u. 4 μ. 1. sept.

Gatt. *Lecanidion* Rabenhorst.

1367. *Lecanidion atratum* (Hedw.) Rabenh. Cryptfl. v. D. L. p. 342. Sacc. Syll. p. 795. Rehm Disc. p. 334. Patellaria atrata Fr. Schon von Endlicher Fl. Pos. N. 185 angegeben, häufig auf morschen Holz, alten Strünken etc. durch's Gebiet. Wenn auch die kleinen schwarzen Apothecien den Pilz mit Flechten verwechseln lassen, so ge-

nügt ein Blick ins Mikroskop, um den Pilz an den schönen. Sporen sofort zu erkennen; vergl. Saccardo Fungi it. del. N. 1372.

Fam. Calicieae Fries.

1368. *Roesleria pallida* (Pers.) Sacc. Mich. II. p. 299. Sacc. Syll. p. 826. = Coniocybe nivea (Hoffm.) Rehm Disc. p. 396. Dr. Zahlbruckner Flfl. d. Pr. Com. p. 61. Auf Wurzeln eines Kirschenbaumes sowie auf Wurzeln des Weinstockes erhielt ich den Pilz von Frau von Michaelis in sehr schönen Exemplaren, ich fand selben auf alten Reben in Karig's Garten.

1369. *Coniocybe furfuracea* Ach.*) Sacc. Syll. p. 829. Zahlbruckner Flfl. d. Pr. Com. p. 61. * In hohlen Weiden, an Eichenwurzeln, an Erlenstrunken im Gebirg, die schönsten Exemplare erhielt ich von Dr. Sabransky auf Wurzeln ober dem ev. Friedhofe.

1370. *Calicium pusillum* Fl. Dr. Zahlbruckner zur Flechtenflora d. Pr. Com. p. 60. Sacc. Syll. p. 835. Rehm Disc. p. 406. An trockenfaulendem Holze von Quercus im Gebirgspark.

1371. *Calicium trabinellum* Ach. Körber Sys. pag. 313. Sacc. Syll. p. 839, Rehm Disc. p. 410. Auf entrindetem Holze („Frostspalten") von Quercus im Gebirgspark.

1372. *Calicium parietinum* Ach. Rehm Disc. p. 405 et 1260. Sacc. Syll. p. 835. Auf Eichenstrunke im Gebirgspark.

1373. *Leciographa inspersa* Tul. Rehm Disc. p. 374. Auf dem Thallus einer Krustenflechte, an Eichen in dem Kramerwalde.

---

*) Nur anhangweise hier der Standorte wegen erwähnt, da die Flechten von Dr. A. Zahlbruckner in überaus gründlicher Weise in diesen Verhandlungen (1894 B. VIII.) unter dem Titel „Zur Flechtenflora des Pressburger Comitates" bearbeitet wurden; es wäre nur sehr zu wünschen, dass unsere reiche Alpenflora bald auch solch einen auf der Höhe der Wissenschaft stehenden Bearbeiter finden möchte. — Wenn auch Coniocybe furfuracea nicht zu den echten Pilzen gerechnet wird, Roesleria pallida ist sicher unter den Pilzen am richtigen Platz. Thümen „Die Pilze des Weinstockes p. 210, Tab. 4, F. 9" sowie einige französische Autoren rechnen selben unter die, den Weinstock schädigenden (Parasiten) Pilze.

Tuberoideae Vittad.

1374. *Elaphomyces granulatus* Fries. Sys myc. III. p. 58. Sacc. Syll. VIII. p. 868. An sandigen Orten im Kramer und Gemsenberger Wald öfters gefunden.

1375. *Tuber aestivum* Vittadini Mon. Tub. p. 38. Sacc. Syll. VIII. p. 891. Wird von Lumnitzer Fl Pos. N. 1280 als Lycoperdon Tuber L. ebenso von Endlicher Fl. Pos. N. 164 als häufig in der Insel Schütt vorkommend angegeben.

1376. *Choeromyces maeandriformis* Vitt. Mon. Tub. p. 51. Sacc. Syll. VIII. p. 900. An Garbenrande in der Mühlau X.

NACHTRAG.

Basidiomycedes.

Fam. Agaricineae Fries.

1377. *Tricholoma acerbum* Bull. Cham. Tab. 571. fig. 2. Sacc. Syll. V. p. 129. Winter-Pilze I. p. 811. Cooke Ill. Pl 67. Im Walde ober dem Schienweg häufig; Sommer.

1378. *Tricholoma humile* (Fr.) Quel. Sacc. Syll. V. p. 136. Winter-Pilze I. p. 808. Cooke Ill. Pl. 121. 122. Auf guter Wiesenerde, Mühlthal. Herbst.

1379. *Clytocybe splendens* (Pers.) Fr. Epicr. p. 70. Hym. eur. p. 96 et Icones Tab. 55. fig. 1. Sacc. Syll. V. p. 172. Winter Pilze I. p. 793. Cooke Ill. Pl. 158. Im Föhrenwalde ober dem Mühlthale. Herbst, gesammelt von Dr Sabransky.

1380. *Lactarius plumbeus* (Bull.) Fries Epicr. p. 339. Sacc. Syll. p. 435. Winter-Pilze I. p. 549. An selben Standort wie vorige Nummer. Dr. Sabransky.

1381. *Cantharellus cinereus* (Pers.) Fries Sys. myc. I. p. 320. Sacc. Syll. V. p. 490. Winter-Pilze I. p. 521. Krombholz-Schwämme Tab. 46. fig. 2. Nach Schröter Schl Pilze p. 509, hat Cantharellus Hydrolips Bull. die Priorität! Im Kramerwalde Dr. Sabransky und *.

1382. *Hygrophorus obrusseus* Fries. Epicr. p. 331. Sacc. Syll. V. p. 417. Winter-Pilze I. p. 559. Im Steuergrund. Dr.

Sabransky. Bas. 24 u. 10 μ. Sterig. 5—6 u. 1 μ. Sporen 8—10 u. 4—5 μ.

1383. *Marasmius languidus* (Lasch) Fries. Epicr. 379. Sacc. Syll. V. 527. Winter-Pilze I. p. 507. Im Garten der Frau von Michaelis. Sommer.

1384. *Cortinarius sanguineus* (Wulf.) Fries Epicr. p. 288. Sacc. Syll. V. p. 949 Winter Pilze I. p. — Krombholz-Schwämme Tab. 2. fig. 28—30. Im Kramer unter Kiefern ges. von Dr. Sabransky.

1385. *Agaricus silvaticus* Schäff. Sacc. Syll. V. 1000. Winter-Pilze I p. 558. Krombholz-Schwämme Tab. 24. fig. 9—10. Von Dr. Sabransky im Bodinggraben in sehr schönen Exemplaren und reichlich gesammelt. Herbst.

1386. *Deconia coprophila* Bull. Sacc. Syll. V. 1058. Winter-Pilze I. p. 647. Cooke Ill. Pl. 600. Britzelmayer Melanosp. p. 173. fig. 17. 34. 119. 120. Sporen 16—18 u. 10 μ, citronengelb. Auf gedüngten Wiesenboden, Mühlthal. Sommer.

Fam. Tremellineae Fries.

1387. *Ulocolla saccharina* (Fr.) Brefeld bot. Unters. VII. p. 95. Tab. 6. fig. 1. 3—8. Sacc. Syll. VI. 777. Winter-Pilze I. p. 285. Auf morschen Aesten von Pinus silvestris. Gebirgspark.

1388. *Tremmella fimbriata* Pers. Obs. II. p. 97. Sacc. Syll. VI. p. 780. Winter-Pilze I. p. 288. An abgefallenen Aesten von Betula im Gebirg. Sporen 14—16 u. 6 μ hy. gekrümmt.

1389. *Exidia repanda* Fries Sys. myc. II. p. 225. Sacc. Syll. VI. p. 774. Winter-Pilze I. p. 285. Auf faulenden Birkenästen, Gebirgspark.

Fam. Polyporeae Fries.

1390. *Trametes Kalchbrenneri* Fries in Rabenh. Fungi eur. N. 1411. Sacc. Syll. VI. p. 344. Winter-Pilze I. p. 404.

An alten Baumstrünken in den St.-Georgner Gebirgswäldern, sehr schön und häufig gefunden in Gesellschaft der Herrn Doktoren A. Zahlbruckner und Sabransky.

1391. *Merulius tremellosus* Schrad. Sacc. Syll. VI. p. 411. Winter-Pilze I. p. 307. An Strünken im Gebirg, ges. von Dr. Sabransky.

Fam. Uredineae Brongn.

1392. *Uromyces praeminens* (Duby.) Lév. Disp. p. 371. Sacc. Syll. VII. p. 553. Winter-Pilze I. p. 145 = Ur. tuberculatus Fuck. Auf Euphorbia Cyp. bei dem Gebirgspark, VII.

1393. *Uromyces* Schröteri de Toni in Sacc. Syll. VII. p. 551. Winter-Pilze I. p. 148 = Ur. verruculosus Schröt. Auf Melandrium album häufig im Nachtigallenthale.

1394. *Melampsora farinosa* (Pers.) Schröt. Pilze Schl. p. 360. Sacc. Syll. VII. p. 587. Winter-Pilze I. p. 239. Sehr häufig auf Salix aurita, Weg nach Marienthal.

1395. *Melampsora Sorbi* (Oudem.) Winter Pilze I. p. 241. Sacc. Syll. VII. p. 593 = Mel. Ariae Fuck. Auf Sorbus aucubaria, Nachtigallenthal.

1396. *Puccinia Gentianae* (Strauss) Link Sp. II. p. 73. Sacc. Syll. VII. p. 604. Winter-Pilze I. p. 205. Auf Gentiana cruciata sehr reichlich in den St.-Georgner Wäldern, ges. von Dr. Zahlbruckner.

1397. *Puccinia Helianthi* Schweinitz Syn. p. 73. Sacc. Syll. VII. p. 603. Schröter Pilze Schles. p. 315. Massenhaft auf Helianthus annus, in der alten Au unter dem Försterhause.

1398. *Puccinia obtusa* Schröter Abh. d. Schles. Ges. 1869. p. 13. Sacc. Syll. VII. p. 604. Winter-Pilze I. p. 203. Auf Salvia verticillata, Thebner Kogel und bei dem Dampfschiff-Landungsplatz bei Theben.

1399. *Puccinia Stipae* (Opiz) Hora in Sydov Uredineen = Puccinia Graminis c. foliorum, β Stipae Opiz in Seznam. rost. 1852. Auf Stipa capillata im Gebirgspark in der

Nähe des Eisenpavillon. Nach brieflicher Mittheilung von Prof W. Trantschl in St. Petersburg, stimmt der Pressburger Pilz vollkommen mit den Originalexemplaren überein

1400. *Puccinia Thlaspeos* Schubert Fl. Dresd. II. p. 254. Sacc. Syll. VII. p. 688. Winter-Pilze I. p. 170. Auf Arabis hirsuta bei dem Försterhause in dem Elysium; die von dem Parasiten befallenen Pflanzen werden meist sehr stark deformirt, Blüthen werden selten hervorgebracht, dagegen werden die Blätter breiter und dicker, bleiben aber meist kurz.

Fam. Peronosporaceae de By.

1401. *Cystopus Portulacae* (D. C.) Lév. Ann. etc. Sacc. Syll. VII. p. 235. Fischer Phycom.*) X. p. 420. Auf Portulaca oleracea an Weingärten im Gebirge, ges. von Frau von Michaelis

1402. *Plasmopara viticola* (Berk. et Curt.) Berlese et de Toni in Sacc. Syll. VII. p. 435 Fischer Phycom. p. 435. Von den dem Weinbau gefährdenden Feinden, nebst der alles vernichtenden Reblaus, ist dieser unter den Namen „Peronospora“ bekannte Parasit der gefürchtetste, da die befallenen Stöcke vollkommen der assimillierenden Blätter beraubt werden. Das erstemal wurden mir Blätter des Weinstockes aus dem Steuergrund im Jahre 1882 mit dem Parasiten gebracht. selbst sah ich erst 1890, durch Dr. Zahlbruckner aufmerksam gemacht, den Parasiten bei St.-Georgen. in einem Weingarten in der Nähe des Bahnhofes. 1891 war im ganzen Pressburger Weingebirge die Verwüstung durch den Parasiten eine geradezu traurige, da die Weinstöcke im August-September fast vollkommen entblättert waren; seither wird durch die vernünftige Verordnung der Behörde und den Fleiss

*) Dr. Fischer Phycomycetes in Rabenhorst Kryptogamenflora von Deutschland. I. B. 4. Abth.

unserer Weingärtner, durch zeitgemässes Bespritzen der Weinstöcke mit Kupfervitriol der Parasit mit besten Erfolg bekämpft.

1403. *Peronospora Chlorae* de Bary in Rabenh. F. eur. N. 1590. Sacc. Syll. VII. p. 247. Fischer Phycom. p. 451. Auf Chlora perfoliata ober dem Audorfe, VIII.

Fam. **Myxomyceteae** Wallr.

1404. *Amaurochaeta atra* (Alb. et Schw.) Rost. Mon. p. 210. Sacc. Syll. VII. p. 401. Cook Myx. p. 52. fig. 67. Schröter. Pilze Schl. p. 115. Auf der Rinde von Pinus, Gemsenberger Wald.

1405. *Badhamia hyalina* (Pers.) Berk in Linn. Trans. Sacc. Syll. VII. p. 332. Cooke Myx. p. 25. fig. 113. Schröter Schl. Pilze 131. Auf der Rinde der Eichen, im Oktober 1894 sehr reichlich in dem Gebirksparke.

1406. *Cribraria aurantiaca* Schrad. Nov. Pl. Gen. p. 5. Sacc. Syll. VII. p. 413. Cooke Myx. p. 58. fig. 21. Schröter Schl. Pilze p. 105. Auf morschen Kiefern-Strunke ober der rothen Brücke, Mai.

Imperfecti Fuckel.

Fam. Sphaerioideae Saccardo.

1407. *Phyllosticta Hederae.* Sacc. et Roum Mich. II. p. 620. Sacc. Syll. III. p. 20. Auf lebenden Blättern von Hedera Helix, bei dem Schienweg-Försterhause, VIII. Unterscheidet sich von Phyll. hederaecola durch die kleineren Sporen.

1408. *Phyllosticta stomacola.* Bäumler in Oesterr. bot. Zeitschrift 1889, p. 289. Sacc. Syll. X. p. 137. Auf Blättern von Arrhenaterum elatius in dem Garten von F. v. Michaelis und bei der Hammerschmiede, V.

1409. *Phoma pinicola* (Zopf.) Sacc. Syll. III. p. 100. An Kiefern-Nadeln, Calvarienberg, V.

1410. *Phoma ramealis* Desm. Sacc. Syll. III. p. 71. Auf dürren Aestchen von Evonymus eur., in der Au, IV. Sporen 8—10 u. 2—3 μ hy.

1411. *Phoma samararum* Desm. Crypt. Fr. ed II. N. 148. Sacc. Syll. III. p. 153. An den Fruchtflügeln von Fraxinus excel. im Gebirgspark.

1412. *Rabenhorstia* Tiliae Fr. Sum. veg. p. 410. Sacc. Syll. III. p. 243. An dürren Linden-Aesten, Calvarienberg, III. Pycnidienstadium von Hercospora Tiliae (vide N. 385).

1413. *Placosphaeria* Sedi. Sacc. Mich. II. p. 115. Syll. III. p. 245. Sehr häufig auf Sedum Telephium. Gebirg.

1414. *Fusicoccum pithyum* Sacc. et Penz. Mich. II. p. 625. Syll. III. p. 248. Auf abgestorbenen Aesten von Pinus silvestris, Kramer III.

1415. *Fusicoccum quercinum* Sacc. Mich. II. p. 345. Syll. III. p. 248. Auf dürren Aesten von Quercus im Gebirge, II.

1416. *Dothiorella Berengeriana* Sacc. Mich. II. p. 271. Syll. III. p. 238. Auf dürren Aesten von Rhamnus Frangula in der Au bei dem Jägerhause, III.

1417. *Cytospora ceratophora* Sacc. Mich. I. p. 519. Syll. III. p. 268. Auf dürren Aesten von Pirus com. im Gebirgspark.

1418. *Cytospora translucens* Sacc. Mich. II. p 264. Syll. III. p. 261. Auf dürren Aesten von Salix babylonica im ev. Friedhofe.

1419. *Sphaeropsis caespitulosum* (Sacc.) Mich. I. p. 206. Syll. III. p. 311. Auf abgestorbenen Aesten von Tamarix gallica, sehr reichlich; ev. Friedhof. III. Von Prof. Saccardo wurde der Pilz zu „Coniothyrium" gestellt, dies erscheint mir des dickparenchymatischen Gewebes der Perithecien — 6—8 Zellschichten — wegen, nicht vollkommen richtig, denn es ist auf diesen Pilz das von Prof. Saccardo Syll. III. p. 291 in der Gattungsdiagnose von Spharopsis gesagte, vollkommen zutreffend. „Est meo sensu, Diplodia sporulis continuis fuligineis instructa." Sehr richtig wäre es, den Unterschied von Sphaeropsis und Coniothyrium dahin zu präcisieren, dass alle Arten

mit dick-parenchymatischen, mehrschichtigen Geweben bei Sphaeropsis, dagegen alle mit häutig-parenchymatischen Perithecien, bei Coniothyrium eingefügt würden, da die Sporengrösse bei den Arten beider Gattungen sehr schwankt, also durchaus nicht als Unterscheidungsmerkmal dienen kann, die Basidien aber von den Autoren bisher viel zu wenig berücksichtigt wurden, so wäre der Perithecienbau das richtigste Merkmal.

1420. *Diplodia atrata* (Desm.) Sacc. Syll. III. p. 331. Auf dürren Aestchen von Acer Negundo im Kramer. IV.

1421. *Diplodia Beckii.* Bäumler in Oesterr. bot. Zeitsch. 1889. p. 172. Sacc. Syll. X. p. 291. Auf dürren Blattscheiden von Phragmites communis in der Au; Winter 1888.

1422. *Diplodia Frangulae* Fuck. Sym. myc. p. 174. Sacc Syll. III. p. 334. Auf dürren Aesten von Rhamnus cathartica in der Au, V. Stimmt mit dem auf Rh. Frangula von Fuckel beschriebenen Pilze vollkommen.

1423. *Diplodia Lonicerae* Fuck. Sym. myc. p. 349. Sacc. Syll. III. p. 345. Auf Zweigen von Lonicera Xylost. Calvarienberg. II. Sporen 22—26 u. 8—10 μ, dunkelbraun 1 sept.

1424. *Diplodia spiraeina* Sacc. Syll. III. p. 342. Auf dürren Aestchen von Spiraea ulmifolia in Karig's Garten. V. Sporen 16—20 u. 7—9 μ ful. 1 sept. Basidis 10 u. 4 μ hy.

1425. *Ascochyta densiuscula* Sacc. et Malbr. Mich. II. p. 621. Syll. III., 395. Auf Aestchen von Sarothamnus scoparius, am Graben bei dem Gebirgspark. Stimmt bezüglich der Maasse, doch wäre die Farbe mit „hy. chlorinis“ zu bezeichnen.

1426. *Ascochyta phyllachoroides* Sacc. et Malbr. Mich. II. p. 621. Syll. III. p. 406. Auf lebenden Blättern von Poa. Calvarienberg, VI. Gehört sicher in den Entwicklungskreis von Phyllachora Graminis (Pers.) Fuck.

1427. *Hendersonia arudinacea* (Desm.) Sacc. Mich. I. p. 211. Syll. III. p. 437. Auf dürren Blattscheiden von Phragmites com. bei der Hammerschmiede, V. Perithecien häutig; Sporen 24—36 u. $3^1/_2$—$4^1/_2$ μ, meist 3-mal — selten 4—5-mal — septiert, gerade oder etwas gebogen, gelb.

1428. *Stagonospora aquatica* Sacc. Mich. II. p. 112. Syll. III. p. 452. Auf Halmen von Juncus effusus, im Kramer, VIII. Sporen 22—27 u. 5—6 μ 3 mal sept. hy. fast sitzend, in ca. 100 μ grossen eingesenkten braunen Perithecien.

1429. *Septoria caricinella* Sacc. et Roum. Rel. Lib. IV. p. 152. Sacc. Syll. III. p. 566. Auf Carex pilosa sehr häufig im Kramer bei der rothen Brücke.

1430. *Septoria Carthusianorum* West. Bull. Sacc. Syll. III. p. 516. Auf Blättern von Dianthus im Garten der Frau von Michaelis, Sommer.

1431. *Septoria dimersa* Sacc. Mich. II. p. 102. Syll. III. p. 517. Auf Blättern von Silene nutans. Gebirgspark, VI.

1432. *Septoria Kalchbrenneri* Sacc. Syll. III. p. 515. Auf Euphorbia amygdaloides. Gemsenberg, V. Sporen 25—34 u. $1\frac{1}{2}$ μ hy. ohne Septum!

1433. *Septoria Antirrhini* Desm. XXI. Not. Pl. Crypt. p. 3. Sacc. Syll. III. p. 535. Sporen 12—18 u. $1\frac{1}{2}$—2 μ hy. ohne Septum. Auf lebenden Blättern von Antirrhinum majus, in dem Garten der Frau von Michaelis, Sommer.

1434. *Septoria Ornithogalae* Oudemans Aanw. Fl. myc. Niederl. VI. p. 6. Sacc. Syll. III. p. 571. Auf Blättern von Ornithogalum n u t a n s im Falb'schen Garten V. Sporen 40—80 u. $2\frac{1}{2}$ μ hy. gerade oder etwas gekrümmt mit oder ohne Septum; Perithecien meist am Blattrande, blässere später vertrocknende Stellen verursachend. Der Unterschied von Septoria Ornithogalae Oud. u. Septoria Ornithogali Pass. ist so gering, dass wohl obiger Name, der die Priorität besitzt, allein benützt werden sollte

1435. ***Septoria Pantocsekii* n. sp.** Perithecien der Blattsubstans eingesenkt, häutig, parenchymatisch, braun, 100—120 μ gross, mit erhabenen verdickten Ostiolum; Sporen 24—32 u. 2 μ hy. gerade oder gekrümmt, mit kleinen Oeltropfen, seltener mit einem Septum in der Mitte, gegen die Enden verdünnt, am Ende meist zugespitzt. Auf Blättern von Polycnemum arvense bei der rothen Brücke VII. 1892. Die kleinen Perithecien bilden auf den vertrocknenden, bleichen, nadelförmigen Blättern erhabene schwarze Pustelchen, die unter der Loupe sehr

leicht kenntlich sind; der Pilz ist mit keinem, der auf Chenopodiaceen, noch Amarantaceen vorkommenden zu verwechseln. Benannt nach meinem sehr geehrten Freunde, Landes-Sanitätsrath Dr. Jos. von Pantocsek, dem dieser Verein seine beste bot. Arbeit verdankt [1]) und der heute Ungarns berühmtester Diatomaceen-Forscher ist.

1436. *Septoria Xanthii* Desm. Sacc. Syll. III. p. 554. Auf Blättern von Xanthium strumarium an dem Bahndamme bei Engerau, X. Vollkommen mit dem von mir über den Schemnitzer Pilze (Bäumler Fungi Schemnitzensis in Verh. d. zool. bot. Gesellsch. Wien, 1888 p. 712) gesagten übereinstimmend.

1437. *Phleospora Aceris* (Lib.) Sacc. Syll. III. p. 577. Auf lebenden Blättern von Acer Platanoides, Gemsenberg. Bezüglich der Sporen weicht der Pressburger Pilz von der Beschreibung ab, es messen selbe 40—50 u. 2—3 μ sind 3-mal sept. hy. nicht keulenförmig, gekrümmt. Rabenhorst Fung. eur. N. 2157. leg. Passerini bei Parma auf Acer camp. hat Sporen 24—28 u. 4 μ. 3 sept. Rab. Fung. N. 3480. leg. Seymour Madison Nord-America auf Acer dasycarpa. sind die Sporen auch 24—26 u. 4—5 μ. 3 sept. Perithecien u. Blattflecken wie bei Saccardo l. c.

1438. ***Rhabdospora Clinopodii*** n. sp. Perithecien dünn aus parenchymatischen braunen Zellen, unter der Epidermis eingesenkt, dieselbe wölbend und mit dem warzenförmigen Stoma durchbrechend, 200—300 μ breit, 50—120 μ hoch, Stoma 15—30 μ gross; Sporulae fadenförmig gerade oder gebogen, zuweilen geschlängelt 20—35 u. 1 μ hy., dieselben werden wie bei allen diesen Pilzen, angefeuchtet in Ranken ausgestossen. Auf dürren Stengeln von Clinopodium vulgare in dem Gebirgsparke, Winter.

1439. *Micropera Drupacearum* Lev. Ann. Sc. nat. III. p. 283. Sacc. Syll. III. p. 605. Auf dürren Aesten von Prunus Cerasus, im Garten der Frau von Michaelis.

---

[1]) Beiträge zur Flora und Fauna der Herzegovina, Crnagora und Dalmatiens von Jos. Pantocsek in Verhandlungen des Vereines für Natur- und Heilkunde zu Pressburg. Jahrgang 1871—1872. p. 143.

1441. *Leptostroma herbarum* (Fr.) Link Handb. III. p. 345. Sacc. Syll. III. p. 645. Auf dürren Stengeln von Euphorbia Gerardia in der Au.

1442. *Leptostromella hysterioides* (Fr.) Sacc. Syll. III. p. 659. Auf dürren Zweigen von Hedera Helix. Frau v. Michaelis im Gebirg.

Fam. **Excipulaceae** Sacc.

1443. *Excipula Galii* Lasch. in Klo. Herb. myc. N. 678. Sacc. Syill. III. p. 669. Auf dürren Stengeln von Galium, Pöllnweg. XI. Sporen 6—10 u. $1^1/_2$—2 μ hy., gerade, beidendig abgerundet.

1444. *Dothichiza ferruginosa* Sacc Syll. III. p. 672. Auf dürren Aesten von Larix eur. Gebirgspark, III.

1445. *Sporonema Platani.* Bäumler in Oesterr. bot. Zeitsch. 1890, p. 17. Sacc. Syll. X. p. 435. Auf dürren Blättern von Platanus occidentalis in dem Auparke, I.

1446. *Sporonema strobilina* Desm. Sacc. Syll. III. p. 678. Auf abgefallenen Fichtenzapfen. Gemsenberg, X.

Fam. **Melanconieae** Berk.

1447. *Gloeosporium arvense.* Sacc. et Penz. Mich. II. p. 633. Sacc. Syll. III. p. 710. Auf welkenden Blättern von Veronica hederaefolia. Calvarienberg, IV.

1448. *Gloeosporium nervisequium* (Fuck.) Sacc. Mich. II. II. p. 381. Syll. III. p. 711. Auf lebenden Blättern von Platanus occidentalis, im Auparke, VIII.

1449. ***Gloesoporium Louisiae*** n. sp. Die sich unter der Epidermis entwickelnden Fruchthäufchen werden bis $^1/_4$ Mm. gross, wölben allmählig die Epidermis, bis selbe in Lappen zerreisst; die hyalinen Conidien sind 10—13 μ lang, 6—8 μ dick, eiförmig, zuweilen auf dem untern Ende etwas dünner auslaufend, oben stets abgerundet, mit körnigen Plasma erfüllt, Conidienhaut sehr dünn. Auf Buxusblättern im Garten von Frau Generalstabsarzt - Wittwe Louise von Michaelis entdeckt und mir zur Bestimmung übergeben. Möge die sich so eifrig mit Wissen-

schaft und Kunst befassende edle Dame die Benennung dieses Pilzes als Zeichen meiner Hochachtung betrachten. Auf Buxusblättern kommt auch Gloeosporium pachybasium vor, doch kann obiger Pilz sowohl der Conidien als auch der mangelnden Basidiên (conf Sacc Fungi ital. del. N. 1058) wegen damit nicht vereint werden. Ob der Pilz in den Entwicklungskreis von Trochila Buxi Capron, in Cooke Handbook brit. fung. p. 768 gehört, kann ich nicht entscheiden, da ich selben stets in dem oben beschriebenen Stadium fand.

1450. *Gloeosporium pachybasium.* Sacc. Syll. III. p. 710 fungi it. del. N. 1040. Auf Buxusblättern in dem Falbschen Garten V., sehr selten; nur unter dem Mikroskope vom Vorhergehenden zu unterscheiden.

1451. *Blennoria Buxi* Ft. Sys. myc. 1. p. 336. Sacc. Syll. III. p. 730. Auf welkenden Blättern von Buxus im ev. Friedhofe u. in Gärten

1452. *Coryneum Kunzei* Corda Ic. Fung. IV. p. 46. Sacc. Syll. III. p. 778. Auf dürren Aesten von Quercus, in Gebirgswäldern.

1453. *Coryneum microstictum* Berk et Br. Sacc. Syll. III. p. 775. Auf dürren Rosen-Aesten im Gebirge, XII.

1454. *Steganosporium piriforme* (Hoffm.) Corda Ic. Fung. III. p. 23. Sacc. Syll. III. p. 203. Auf dürren Aesten von Acer, in dem Auparke II.

Fam. **Hyphomyceteae** Martius.

a) ***Mucedineae*** Link.

1455. *Sporotrichum grisellum* Sacc. Mich. II. p. 359. Syll. N. p. 111. Auf faulenden Buchenholze, Kramerwald.

1456. *Botrytis Bassiana* Bals. Vey. par. p. 560. Sacc. Syll. N. p. 119. In dem Herbar des Rittmeister Schneller fand ich diesen Pilz auf der Raupe von Sphinx??

1457. *Botrytis elegans* Link Obs. I. p. 13. Sacc. Syll. N. p. 123. Auf faulenden Kräuterstengeln.

1458. *Dactylium dendroides* (Bull.) Fr. Sys. myc. III. p. 413. Sacc. Syll. IV. 189. Nicht selten auf faulenden Agaricineen.

b) ***Dematieae*** Fr.

1459. *Coniosporium socium* Sacc. et Roum. Mich. II. p. 360. Sacc. Syll. IV. p. 242 et Fungi it. del. N. 375. Auf lebenden Blättern von Quercus im Schurwalde bei St.-Georgen, VIII. Die sehr kleinen rundlichen Fruchthäufchen sind auf den Blättern sehr zahlreich, unter der Loupe sind selbe mit Erysiphe zu verwechseln.

1460. *Stachy botrys alternans* Bonorden Handb. p. 117. fig. 185. Sacc. Syll. N. p. 269. Auf feuchtgelegenen Papier kleine braune Häufchen bildend.

1461. *Hadrotrichum Phragmitis* Fuck. Sym. myc. p. 221. Sacc. Syll. N. p. 301. et Fungi it. del. N. 796. Auf dürren Blättern von Phragmites com. in der Au, X.

1462. *Polydesmus exitiosus* Kühn Krankh. der Kulturgew. p. 200. Sacc. Syll. N. p. 402. Frank. Pflanzenk. p. 585. Auf Kartoffelpflanzen die Blattkräuselkrankheit verursachend, in manchen Jahren sehr häufig.

1463. *Helminthosporium velutinum* Link. Obs. I. p. 8. Sacc. Syll. IV. p. 408. Auf faulenden Aesten in der Au, XI.

1464. *Cercospora beticola* Sacc. Syll. IV. p. 456. Auf lebenden Blättern von Beta vulgaris häufig.

1465. *Cercospora Resedae* Fnckel Sym. myc. p. 353. Sacc. Syll. IV. p. 435. Häufig auf den Blättern von Reseda odorata in Töpfen und im Freien.

1466. *Heterosporium echinulatum* (Berk.) Cooke Grev. V. p. 123. Sacc. Syll. IV. p. 481. Auf Stengeln und Blättern von Dianthus Carthusianorum im Gebirgspark, V.

1467. *Heterosporium Ornithogali* Herb. myc. I. N. 69. Sacc, Syll. IV. p. 481. Auf Ornithogalum nutans in dem Falbschen Garten V. In einer Form mit etwas kleineren Conidien, als selbe von mir auf Gegea stenopetala aus dem Herbar Dr. G. von Beck beschrieben wurde.[1]) Fertile

[1]) Bäumler zur Pilzflora von Niederosterreich in Verh. d. zool.-bot. Gesell. Wien 1893. p. 292.

Hyphen stark knorig, unseptiert braun, gegen die Spitze blässer. 50—80 μ l. 10 μ d. Conidin 20 bis höchstens 30 μ l. 8—10 μ d. 1—3 Mal sep.

1468. *Napicladium arundinaceum* (Corda) Sacc. Syll. IV. p. 482. Auf lebenden Blättern von Phragmites com. in der Au.

1469. *Mystrosporium polytrichum* Cooke en Rav. Sacc. Syll. IV. p. 541. Hyphen büschelig, braun, gegen die Spitze lichter, septiert 30—50 u. 4 μ. Conidien 40—60 u. 10—18 μ. längs und quer septiert, zuweilen mit stielförmigen Anhang von 30—35 μ Länge. Auf vertrockneten Blüthen von Hybiscus syriacus in dem Aupark. IX.

Fam. Tubercularieae Ehrenb.

1470. *Aegirita torulosa* (Bon.) Sacc. Syll. IV. 662. Auf morschen Aesten im Kramerwalde, X. Stimmt vollkommen mit der Abbildung von Bonorden Handb. p. 79 fig. 90 überein.

1471. *Volutella gilva* (Pers.) Sacc. Mich. II. p. 298. Syll. IV. 686. Fungi it. del N. 728. Auf dürren Kräuterstengeln häufig im Gebirg und Au.

1472. *Fusarium heterosporium* Nees. Sacc. Syll. IV. p. 707. In den Aehren von Lolium perenne, Au, VI.

1473. *Fusarium minimum* Fuckel Sym. myc. p. 370. T. I. fig. 39. Sacc. Syll. IV. p. 707. Auf welkenden Grasblättern auf Feldern, besonders häufig nach dem schneereichen Winter 1887/8. Conidien 14—18 u. 3 μ hy. stets septiert, wie selbe von Fuckel abgebildet werden.

1474. *Fusarium sarcochroum* (Desm.) Sacc. Mich. II. p. 487. Syll. IV. p. 694. Fungi it. del. N. 1214. An faulenden Aestchen von Ribes Grossularia, Gebirg, III.

1475. *Epicoccum purpurascens* Ehrenb. Silv. p. 12. Sacc. Syll. IV. p. 736. Auf abgestorbenen Stengeln von Gladiolus in Gärten, an dürren Stengeln von Spiraea in der Mühlau, Winter.

1476. *Chaetostroma atrum* Sacc. Mich. II. p. 174. Syll. IV. p. 749. Fungi it. del. N. 752. Auf Blättern von Luzula pilosa. Calvarienberg, V.

1477. *Myrothecium inundatum* Tode Fung. Meckl. p. 25. Sacc. Syll. IV. p. 751. Auf vertrockneten Cantharellus cornucopioides Gemsenberg, IX.

1478. *Myrothecium roridum* Tode Fung. Meckl. p. 25. Sacc. Syll. IV. p. 750. Fungi it. del. N. 858. Auf faulenden Halmen von Phragmites com. im Gebirg.

Druckfehlerberichtigung.

In der Anmerkung auf Seite 90 soll es heissen statt „Alpenflora" „Algenflora".

Register.

In Folgenden werden alle Gattungen alphabetisch angeführt, welche in meiner Aufzählung der Pressburger Pilze enthalten sind. Da sich die Arbeit auf 3 Jahrgänge (I. 1887, II. 1891) dieser Verhandlungen vertheilt, auch im Separatabdrucke erschien, so halte ich es für am einfachsten, jede Gattung und deren Arten, unter der, resp. den Nummern anzuführen, welche denselben in der Aufzählung vorgesetzt ist; so zeigt z. B. Sphaerella 362—373 und 1128—32 das von der Gattung Sphaerella in dem ersten Theil unter der Nummer 362—373 12 Arten, in dem dritten Theile unter Nummer 1128—32 5 Arten, im Ganzen also 17 Arten der Gattung Sphaerella gefunden wurden.

De blennorrhoea infantum.

A pozsonyi orvos-természettudományi egyesület orvosi szakosztályának 1896. november hó 18-án tartott ülésén elöadta *Dr. Dobrovits Mátyás*, orsz. kórházi elsödorvos.

Az utolsó időben egymásután több kisebb-nagyobb gyermek jött kezelésem alá, ki gonorrhoeában szenvedett. Minthogy a kórelőzményi adatok kiderítették, hogy a baj többnyire már huzamosbb ideig tartott, sőt előzőleg orvosilag kezelve is volt, de mivel, a szülők bemondása szerint, az orvos könnyű bajnak vette és alig foglalkozott a gyermek bajával, a kezelés azután ismét félbe maradt, ez a körülmény arra birt engem, hogy az igen tisztelt kartárs urak figyelmét ezen betegségre fordítsam és egyes kórtörténetek, valamint a ma már biztos alapon nyugvó Gonococcus elmélet alapján e betegség kezelésének komoly szükségét bizonyitsam.

A mint az urak előtt ismeretes e század közepén különösen pedig azóta, hogy a blennorrhoeat mint venerikus bajt sikerült a syphilistől elválasztani, a klinikusok egy lépéssel tovább mentek és az addig az orvosi elméletben elismert blennorrhoea metastasisokat is tagadásba vették és a kankót csak is helyi bajnak ismerték el, mely legfeljebb a nyákhártya epithelialis rétegét érheti és ezen a felületen tovább is terjedhet de, általános, vagy az infektio helyével összefüggésben nem levő szervekre semmikép sem gyakorolhat kórokozó hatást. — Ez volt nézete az u. n. uj bécsi iskolának, ezt vallották Rokitansky, Skoda, Sigmund és az iskola többi herosai. A górcsői kutatás mind nagyobb kifejlődése a gonorrhoea ismeretében is új világot terjesztett és ma Neisser, Bum, Finger, Wertheim és sok más ép oly érdemes mint alapos buvár kutatásai és kisérletei a kankóra nézve úgy

annak kórokozó coccusát, mint annak pathologiai és anatomiai magatartását meghatározván, következő sarkalatos elvekre jöttek:

1. A gonorrhoeának (kankó, blennorhoea) kórokozó bakteriuma a Neisserféle gonococcus;

2. A gonococcus oly nyákhártyán, mely lapos sejtekkel (Platten-Epithel) bir, csak a felületen marad, de hengeralakú sejtekkel ellátott felhámon (Cylinder-Epithel) gyorsan hatol át a felhám alatti kötőszövetbe és itt képes valóságos elgennyedést létrehozni, szintúgy képes a nyirk és véredényekbe hatolni és a vér keringése által a legkülönfélébb izületi, izületkörüli és perichondritikus lerakodásokat (Metastasis) okozni; valamint per continuitatem a hashártyához érve hashártyalobot és a vérpályán haladva endocarditist okozni.

Ezen sarkalatos elveket szem előtt tartva bátorkodom az igen tisztelt kartárs urak figyelmét a következő esetekre felhívni:

1. B. Miklós 4 éves fiu 1896. szeptember 1-én jött kezelésembe következő látletettel: A gyermek fitymája dagadt, piros, nyilásából genny tolul ki. A vizelés igen nehéz, fájdalmas. A genny vizsgálata gonococcust mutat. Másodnap a jobb here gyuladt, a gyermek láza reggel 39·5, délben 39, este 39·4. Harmadnap a gennyes kifolyás kevesebb, a láz 39·, 38·5, 39·, IV-n. 38·2, 37·, 37·5, V-n. 36·8, 37·, 36·8 a gennyedés ismét nagyobb, a here most is nagyobb, fájdalmas a gyermek étvágytalan álmatlan, VI-n. ugyanaz, VII. u. a., — XII. nap: ekkor a here nem érzékeny, lelohadt, de a gyermek bal térdizületének fájdalmairól panaszkodik, bal alsó végtagját ∟ alatt hajlítva tartja, minden érintésnél jajgat, láza 38·5, 38·, 37·, XIII. n. 39·5, 39·3, 39·2, a térdizület forró, roppant érzékeny, a nyelv száraz, a gyermek delirál. XIV. n. 39·2, 38·7, 39·, XVI. n. 36·5, 36·7. 37·, e naptól fogva nincs láz, a gyermek térdjét még mereven ∟ alatt tartja, de nem fájdítja, a térd külseje normális. A XX. napon egy langyos fürdő után kinyujtja térdjét. Pár nap mulva le is száll az ágyról, játszik. Az egész idő alatt a hugycső váladékában és a vizelet cafataiban gonococcus található. Mai vizeletét

és belőle vett górcsői praeparatumokat ezennel bátorkodom bemutatni.

Diagnosis: Gonorrhoea urethralis, epidydimitis dextra, gonitis gonorrhoica sinistra.

Ha a fertözés módját kutatjuk, akkor csak az deríthető ki, hogy a családban levő szolgáló hetek óta fehér folyásban szenved, de inkább elhagyta a helyet, mintsem magát e célból megvizsgálni hagyta volna.

2. E. Rózsa $2^1/_2$ éves miután napok óta gennyes hüvely folyásban szenvedett, egy séta után nagyfokú lázzal és heves alhasi fájdalmakkal betegedett meg. A gyermek arca kigyuladt. fejfájásról. hányásiingerről panaszkodik,nem képes vizeleni, hőmérzéke: 39·4°, hasfalai igen érzékenyek, a hüvely résből gennyes váladék nem constatálható, habár az ingen, melyet már több nap óta hord, még terjedelmes gennyfoltok észlelhetők. Langyos Priesnitz után a vizelet megered. erősen savi, kihülve nagy mennyiségű sedimentum latericiumot mutat, gonococcusokat nem találni benne, glycerin kupocskára székel. II. n. 39·2, 39·5, 39 6. A hasfalak a méhtájon érintésnél igen fájdalmasok, úgy hogy a borogatást a gyermek nem türi, a gyermek csuklik, hány. III. n. 37·, 37·2, 36·5 a gyermek jól alszik. IV. n. reggel egészen jól érzi magát, magától székel a hüvelyből ismét nagy mennyiségű genny tolul ki, mely ezen naptól fogva gonococcusokat mutat. A kifolyás 8 hét mulva Ichthiol majd Zinc. sulfocarbolicum befecskendezésre eltünik és azóta a nyákos váladékban gonococcus nem található.

A fertőzés az által történt, hogy a családban lakó kankóban szenvedő fiatal ember szennyes ruháival a gyermeket kitörülték.

Diagnosis. Gonorrhoea vulvae et vaginae, endometritis gonorrhoica.

III. R. Schm. A. 6 éves lányka hetek óta gennyes kifolyásban szenved, mely azonban nem kezeltetett mert valaki a szülőknek azt mondta, hogy ez gyakran fordul elő kis lánykáknál és az oxyuris vermicularis vándorlásai okozzák, a folyás csekély viszketés és intertrigon kivül a gyermeknek nem okozott bajt. Több napi hurutos köhögés

után a kis lány jobb lágyék mirigyei megdagadnak és ugyanakkor a jobb boka izület is igen fájdalmas lesz, a gyermek lázas fájdalmaiban bömböl, mire miután anyja hideg borogatást hasztalan alkalmazott kocsira ül vele és több órai távolságból párnákba jól bepakkolva Pozsonyba hozza. A jobb boka izületének gyuladását és ugyanazon oldali lágyék mirigy lobot konstatáltam, mire igen heves polyarthritisre voltam elkészülve. Estefelé a láz 40. a szivcsúcs felett egy systolicus fuvó zörej hallható. Ezen tünemények 3 napig tartottak, a mely időben Natr. salicyl, hideg borogatás, jégzacskó a szivtájon rendeltetett. IV. n, a láz eltünt, a boka izület még dagadt, a szivcsúcs feletti zörej még hallható, a lágyék mirigy kevésbé piros, nem érzékeny, a kezelés Natr. salicyl. és Priesnitz borogatásnál marad mig a X. napon már a gyermek egészen jól érzi magát, a mirigy vissza fejlődött a boka izület szabad, a szívzörej még hallható. Ekkor az anyja hálálkodva mondja el, hogy mily szerencsés ezen gyors változás miatt, de hogy a lánykának egy régi baja ismét előtünt t. i. fehérfolyása. Mire a hüvely rést megvizsgálva, azt gennyes váladékkal ellepve találtam, ennek górcsői vizsgálata nagy számban gonococcust mutatott.

Diagnosis: Vulvo vaginitis gonorrhoica, adenitis inguinalis, arthritis et endocarditis gonorrhoica.

Ezen betegnél a fertőzés forrása nem tudódott ki.

Helyi kezelés rövid 3 hónap alatt gyógyulásra vezetett. A IV. esetet az irodalomból vettem és ezt Hock mint arthritis gonorrhoica metastaticat ismerteti.

1893. october 8-án a bécsi szülészeti klinikán született fiu október 20-án a szemészeti osztályra vétetett fel mindkét szemén ophthalmo blennorrhoeával. A gyermek relativ egészséges október 24-éig, midőn bal boka izületén fájdalmas duzzadás mutatkozik, Hasonló daganat október 26-án a jobb és bal kéztő izületen. A szemek váladékában górcsőileg és tenyésztve gonococcus mutatkozik és midőn október 28-án a bal boka izület daganata is oly nagy volt, hogy bacteriologicus megvizsgálása céljából az izület pungálása javasolt volt, ekkor steril Pravatz fecskendővel a punctio

megejtetett. A kiszívott kis mennyiségű seropurulens folyadék úgy górcsői mint tenyésztési módszerrel gonococcust mutatott. Ezen gyermek november 28-án, miután még mindkét oldali könyök és vállizülete kigyuladt volna, meghalt a boncolás után ugy a térdizület és egy a IV. borda porcán levő perichondriticus tályog gennyében gonococcusok kimutathatók voltak (Finger, Ghon, Schlangenhasser). V. Ugyanezen lelet volt egy 3 hetes fiunál ki két szemén ophtalmoblennorhoeaban szenvedett és kinek lobos térdizületének pungalása mikroskopikus és bakteriologikus vizsgálatnál a gonococcust mutatta.

Emlitem még, hogy Leyden Blenn. mucosoe oris és Bordoni Uffreduzzi Blenn. oculi esetében a pleura serosus izzadmányában gonococcust talált.

Igen tisztelt uraim! Ha ezen eseteket, melyekhez az irodalomból még többet képes volnék fűzni, megbiráljuk akkor látjuk, hogy a gyermek üde és fogékony szervezete ép ugy mint mas fertöző betegségeknél úgy a kankónál is a betegség tiszta képet mutatja és a kórokozó csirának hatását az emberi szervekre kisérletszerű tisztaságban tünteti elénk. Legyen a gonococcus invasiójának helye a szem, a száj vagy a nemzőrészek nyákhártyája, legyen az a köldök maradéka a gonococcus a gyermek életét nagy veszélybe hozza és nincs elég szóm Önöket, igen tisztelt uraim, ezen veszélynek komolyságára figyelmeztetnem, mert határozottan el kell ismernünk, hogy az eddigi elv, hogy a gonorrhoea csak helyi baj nem igaz, hanem az igaz, hogy a gonococcus legtöbb esetben csak helyi bajt okoz, de hogy képes ezen helyi hatását áttörni, képes a nyákhártya felületéről a mélyebb szövetekbe hatolni, ezekből a nyirk és vérdények útján az általános vérkeringésbe hatolva a legtávolabb fekvő-helyeken metastasisokat előhozni, hogy ép úgy képes mint a genny streptococcusa a test akár mely szervében gennyedési folyamotokat előidézni. Ezért kötelességünk a kankót komoly bajnak elismerni őt a galante betegségek nyegle nimbusától megfosztani és ezen bajt mely már a csecsemő gyermeknél vándorlásai által képes epidydimitis, salpingitis és oophoritis által ezen még ki sem fejlett szerveket egész életükre meddökké tenni, a legnagyobb erélylyel és kitartással kezelni.

Ezen kezelés mindenek előtt prophylaktikus és miután a gyermekek kankója csak is a felnőttekről ragad rájuk a prophylaxis első dolga a felnőtteket a kankótól megóvni. Mindenek előtt szükséges, hogy a bújaságból élő személyek a legnagyobb ellenörzés és orvosi felügyelet alatt álljanak, hogy nem csak bizonyos napokon de váratlanul akár mikor történjék ellenörzésük, hogy nem csak ők maguk de vendégeik is megvizsgáltassanak*), továbbá hogy a szabadon lakó prostitutió teljesen eltiltassék és hogy oly egyén ki betegségét tudva mást fertőzött rendőrileg megbirságoltassék. Nagy lépés volna előre, ha a cseléd törvény szigorúan elrendelné és ezen rendelet szigorúan keresztül vitetnék, hogy női cseléd, ha 3 nap alatt új helyet nem foglal el, illetőségi helyére küldetnék vissza mert épen a facér cselédek a kankó legélénkebb terjesztői. Továbbá, hogy kankó esetében, ott a hol bonneok, gyermeklányok vagy gouvernanteok voltak a fertőzés okozói, az orvos a discretio kötelessége alól feloldassék.

A mi a kankó orvosi kezelését illeti itt sajnos dacára annak, hogy majdnem mindenik nap hoz új és csalhatatlan külső és belső gyógyszereket a gonorrhoeanak specificuma még nincs feltalálva sőt mondhatom, hogy ma is eltekintve a gonorrhoea által okozott sebészi betegségektől, még mindig ugyan azon fokon állunk, mint azt Önök előtt, évek előtt kimutattam. Minden orvos igyekszik egynéhány ujabb és régibb recipével úgy belsőleg mint külsőleg ezen baj ellen küzdeni, de a legtöbb esetnek vége az, hogy hosszú kezelés után a beteg gyógyulva hagyja el az egyik orvost, hogy vagy azonnal vagy hosszabb-rövidebb idő után egy más orvosnál keressen segélyt, míg végül megunva ezen folytonos kezelést goutte militairejának tudatában addig nem törödik vele mig a gonococcus egy újabb rajzása őt ismét orvosi segélyre készteti. Felnőtteknél csak úgy lehetne következetes és czéltudatos kezeléssel gyógyulást elérni, ha a kankósbetegeket ép úgy mint én ezt a syphilis betegekkel évek óta teszem egy

*) Ez igen könnyen történhetik ha a bordély tulajdonosa keskeny 30 ctm magas és 5 ctm átmérőjű üveg hengerekben a vendeg vizeletet átlátszóságára, benne esetleg úszó cafatokra megvizsgálná.

úgy nevezett betegségi lappal látnók el mert ekkor a második és harmadik orvos a gyógykezelés szellemében biztosan járhatna el.

A gyermekek gonorrhoeájánál szerencsésebbek vagyunk. Az üde és gyors új képzéssel áradó ifju organismus erélyesen védekezik a noxa ellen és ha még kellő életmóddal és jól választott gyógyszerekkel segédkezet nyujtunk neki, akkor többnyire három hónap alatt sikerül úgy vulvovaginitis, mint az urethritis és conjunctivitis gonorrhoeicanak véget vetni. Példát vehetünk a szemorvosnak következetes eljárásáról, ki addig kezeli gonorrhoéás gyermekét, míg a váladéknak vizsgálata a gonococcust már nem mutatja vagy míg hosszú évi tapasztalatából merített éleslátása a betegséget gyógyultnak nem ismeri el. Legyünk mi ép úgy áthatva azon veszélytől, melylyel a gonococcus az egyént és környezetét veszélyezteti és sikerülni fog ezen nemzedékeket irtó betegséggel sikeresen megküzdenünk. A gonorrhoeát csak lankadatlan következetesség gyógyíthatja.

A pozsonyi Ferencz József gyermekkórházban 1894. évi okt. 2-ától a mai napig kezelt diphteriában szenvedett betegekről.

Dr. Mergl Ödöntől, a Ferencz József gyermekkórház osztályos orvosa.

Midőn nagyérdemű elnök urunk felszólítására városunkban a diphteria elleni gyógysavó alkalmazása óta a Ferencz József gyermekkórházban ápolt roncsoló toroklobban szenvedő betegeimről beszámolni készülök, előre is arra kérem a tisztelt egyesületet, ne kivánjanak tőlem klinikailag kimerítő jelentést; az ehhez szükséges orvosi személyzet és vizsgálati eszközök hiányában, csak arról számolhatok be, mit magam, legjobb belátásommal észlelhettem, a mit pár nap alatt összeállíthattam.

1894. évi október hó 2-ától a mai napig 107 roncsoló toroklobban szenvedő beteg vétetett fel kórházunkba; ezek közül 87 esetnél alkalmaztuk a gyógysavót, 20 esetben, részint serum hiánya, részint pedig az esetek könnyűsége miatt, de oly esetekben is, hol a beteget haldokolva hozták, serumot nem használtam, nem akarván ily esetek befecskendezése által a kóresetek lefolyására irányuló megfigyeléseimet zavartatni.

Előre bocsátom, hogy az esetek túlnyomó része csak klinikailag, kevesebb bacteriologice és kórisméztetett; így tehát tiszta diptheriát és kevert infectión alapuló eseteket szét nem választok.

Nem szerint kezeltetett:

	59	fiú	48	lány,	összesen	107
ezek közül gyógyult	40	„	28	„	„	68
meghalt	19	„	20	„	„	39.

Mint nem antitoxinnal kezelt beteg további kimutatásomból elmarad:

gyógyult	8	fiú	3	lány,	összesen	11
meghalt	5	„	4	„	„	9

úgy hogy következő táblázatos korszerinti kimutatásomban már csak 87, azaz 46 fiú és 41 lányról referálok, kik majd mind kizárólag gyógysavóval kezeltettek. kevésnél ungt. hidrarg. cin. bedörzsölések és néha belső szerek is alkalmaztattak.

1 évesig volt	6	fiú	2	lány,	összesen	8
1—5 évig	31	„	28	„	„	59
6—11 „	9	„	11	„	„	20
összesen	46	fiú	41	lány,	összesen	87

Ezek közül:

gyógyult	1 évesig	3	fiú	1	lány,	összesen	4	50%
	1—5 „	21	„	15	„	„	36	61%
	6—11 „	8	„	9	„	„	17	93%
	összesen:	32	fiú	25	lány,	összesen	57	65½%
meghalt	1 évesig	3	fiú	1	lány,	összesen	4	50%
	1—5 „	10	„	13	„	„	23	39%
	6—11 „	1	„	2	„	„	3	7%
	összesen:	14	fiú	16	lány,	összesen	30	34½%

A kór lokalizáczióját illetőleg 40 esetben gégediphteria, 6 esetben rhinités s 41 esetben a mandolák és környezetének lobja volt a tulnyomó, ezekből 12 septikus jellegű.

A betegek kezelésére elhasználtam 29 III sz.; 15 II sz. 16 I sz. Behring-féle és 38 adag Roux-féle gyógysavót utolsó időben már 24 adag honi serumot is; össszesen tehát 122 adagot.

A befecskendezéseket rendesen a hasfalak bőralatti kötőszövetébe eszközöltem. aether és 5% carbololdattal történt pontos lemosás után, közönséges 10 kcm. ürtartalmu asbest fecskendővel, a beszúrás helyét salicylos sparadrappal későbbi fertőzéstől megóvtam.

Minden beteg felvétele alkalmával kapta az injectiót, ha 24 óra mulva láza nem csökkent, ismételtetett s igy 1 esetben a beteget 4-szer, 5 esetben 3-szor, 22 esetben 2-szer s 59 esetben 1-szer injiciáltam.

87 serummal kezelt betegem ápolási napjainak összege 891, igy tehát egy betegre körülbelbelül 10 ápolási nap esik, volt azonban sok, ki 20 napnál tovább, egy pláne ki 36 napig ápoltatott.

Betegségük első és második napján kórházba került 46 gyermek; közülük elhalt 10, 22% míg a később felvételre került 41 gyermek közül 20-at 50% kellett elvesztenem.

Az injectiók után a beteg közérzete rendesen javult és hőmérséke leszállt, habár volt több eset, mikor Roux-féle de honi serum alkalmazása után is 1—2 óráig tartó hőemelkedést észlelhettem összesen 6 esetben, fehérnyét a vizelletben, de mindannyiszor vér nélkül, 27 esetben, míg az injectió helyének közvetlen környékére szorítkozó kiütéseket nem láttam, innen kiinduló, csalánküteghez és különösen a törzsre kiterjedő, vörhenyhez hasonló exanthémat 18 esetben megfigyelhettem, előbbit a második napon, utóbbit 4—6. napon.

Izületi bántalmakat Cyanosist, hányást, avagy a széklététel rendellenességeit, hüdéseket végtagokon és szemen nem észleltem; míg szívbénulás se gyakrabban, se ritkábban nem fordult elő, mint más gyógymód alkalmazásával.

A mi a serum helyi hatását illeti, rám szinte azt a benyomást tette, hogy az injectiók után torokdiptheriánál a mandolákon a lepedék hamarább demarkálódik mint bármely más kezelésnél s hamarább is leválik, habár néha az álhártya terjedését is észlelhettem; a gége diphtheriát illetőleg pedig rám azt a benyomást tette, hogy az injektiók által ugyan a műtéti beavatkozás n e m kerülhető el de ezen esetek, értem az intubáltakat, az antitoxin alkalmazása óta sokkal jobb prognosist engednek mint azelőtt.

Mielőtt tovább mennénk, még kell, hogy számszerint kimutassam a műtett eseteket és az ezeknél elért eredményeket. Fenti 87 betegnél 33 esetben kellett intubatiót végeznem még pediglen:

	1	évesig	2	fiú,	2	lány,	összesen	4	
	5	„	9	„	14	„	„	23	
	11	„	4	„	2	„	„	6	
	összesen		15	fiú,	18	leány,	összesen	33	
ezek közül	1	évesig	1	fiú,	2	leány,	összesen	3	75%
gyógyult	5	„	6	„	6	„	„	12	52%
	11	„	2	„	1	„	„	3	50%
	összesen:		9	fiú,	9	leány,	összesen	18	55%
meghalt pedig	1	évesig	1	fiú,	0	leány	összesen	1	25%
	5	„	3	„	8	„	„	11	48%
	11	„	2	„	1	„	„	3	50%
	összesen:		6	fiú,	9	leány,	összesen	15	45%

Engedjék meg tisztelt uraim, hogy erre vonatkozólag pár kórtörténetet röviden előadhassak. Bartos Irma 1 éves, felvétetett 1894. deczember hó 27. angina et laryngitis diphtheritica diagnosissal délelőtti 10 órakor, betegsége 2. napján. Mindkét mandolán és uvulán vastag álhártyák, a nyakmirigyek duzzadtak, nehéz légzés, juguláris és epigastrikus behúzódások mellett a gyermek cyanotikus, bágyadt, délelőtti ½11 órakor láttam a beteget temperaturája 38·7 volt, rögtön intubáltam s I. sz. Behring féle serummal injiciáltam, légzés utána szabad. hőmérséke estig 40·5-re szállt, éjjel 12 órakor a tubus elé fekvő állhártya az extubatiót szükségessé tette.

28/XII. d. e. ½ 10 órakor 38·9. temp. mellett reintubatio és ismét I. sz. Behring féle serummal injectió. — Délután a mandolán és lágy szájpadláson az állhártyák demarkálódtak hőmérsék 40.6. Extubatio délutáni 5 órakor.

29/XII. d. e. ½ 10 órakor ujra intubatio, temperatura 37·7, d. u. ½ 5 órakor extubatio, temperatura 39.

30/XII. d. e. hőmérséke 37.2. d. u. 4 órakor 39.1 hőmérséknél újra kellett intubálnom ½ 6 órakor azonban a

beteg a tubust kiköhögte terjedelmes állhártyával párosulva, hőmérséke emelkedett 40·5, ezen időtől fogva légzése szabad, a mirigyek daganata megszünt, a torka tiszta, a tüdőben azonban bronchitis tünetei észlelhetők; a beteg hőmérséke ezentúl reggel majdnem rendes míg este felé a láz napról napra alább szállt január hó 11-én gyógyultan hagyta el a kórházunkat. Inf Senegae és általános bepakkolások voltak a további kezelés. A gyermeket az egész idő alatt anyja szoptatta.

Reisl Anna 8 éves, betegsége 8. napján vétetett fel, 1895. deczember hó 31-én műtét végett. d. u. $^1/_2$ 1 órakor diagnosis: laryngitis et angina dipht. septica. Intubatio a fulladozó betegen, légzése erre szabadabb. 1 adag Roux-féle serum, hőmérséke 40·1 érverése 140, belsőleg natr. salicyl és bepakkolások 2 óránkint. 1896. január 1-én d. e. 11 órakor; kiköhögte a tubust, hőmérséke 38·9. érlökése 160. Délután 5 órakor reintubatio 7 órakor második injectio. temp. 39.2. január 2-án d. e. 10 óra: harmadik injectio 38·7. hőmérséknél; a mandolákon az álhártyák részben leváltak, délután 4 órakor nehéz légzés miatt extubatio, mire a beteg egy 14 czentiméternyi álhártyát kiköhögött, mely a bifurcatioig terjedő légcsőnek mását képezte, hőmérséke 40·2. érverése 160, a beteg ezentúl bágyadt légzése ugyan szabadabb: január hó 3. d. elött 10 órakor kimerülésben elhalt.

Marecsek Aloisia 2 éves, felvétetett 1896. márczius 8 án laryngitis diphth. diagnosissal, betegsége 3 napján. A mandolákon kevés lepedék, légzése nehéz, mirigyei nem dagadtak, dél elött 10 órakor Roux féle serum 37·7 temp.-nál, délután 10 órakor nagyfokú cyanosis miatt intubatio, hőmérséke 40·1.

9/III. d. e. 38.7 este $^1/_2$ 8 óra 40°, 2. injectio.

10/III. reggel $^1/_2$ 3 extubatio 36·4.; reg. 6 óra intubatio, utána hőemelkedés 38·4-ig. este 39.

11/III. reg. 7. extubatio. 38.4 foknál; 10 órakor intubatio és 2. injectio; ezen időtől fogva hőmérséke csökkent.

12/III. reg. 7. extub. d. e. 10 órakor intub. d. u. 3 órakor kiköhögte a tubust, 6 órakor reintubatio. Márczius 19-ig 5 ször megkisérlettem az extubatiot, de mind hiába, e napon

d. utáni $^1/_2$ 5 órakor 231 $^1/_2$ órai intubatio után, az extubálás lehetetlen volta miatt, a reggel óta ujra lázas betegen, decubitus elkerülése végett, nagy nehezen tracheotomiát végeztem.

20/III. Délelött lázas. délután láztalan, mint előbb a tubust, most a canulét nem lehetett eltávolitanom, esténkint néha 38·5 ig emelkedő temperaturáknál a beteg mindinkább elgyengült s aprilis 14. éjjel 11 órakor canülével meghalt. A műtét ejtette seb szépen gyógyult, lepedék rajta sohsem mutatkozott.

Mikóczy Irén $1^1/_2$ éves 96. október 1. felvétetett laryngitis és angina diphtheritica diagnosissal, délutáni $^1/_2$3 órakor betegsége 2. napján. Felvétele után azonnal intubatio és injectio honi serummal, hőmérséke 38·1 volt, éjjeli $^1/_2$12 órakor extubatióra volt szükség, október 2-án reggel $^1/_2$ 3 órakor sikertelen intubatio közben alélt; — minek utána azonban a szivműködése meg nem szünt s mesterséges légzés s hideg mosások eredménytelenek voltak, egy magam két metczéssel tracheotomiát végeztem, mire $^1/_2$ órai mesterséges légzésre a gyermek magához tért, ezentúl rendes lefolyás, október 7, a canület bedugaszoltam, október 8 án pedig eltávolíthattam. Október 12-én sebe begyógyult s egészségesen elbocsátatott.

Fenti 33. intubált esetnél összesen 86-szor végeztem intubatiót még pediglen:

1	esetben	11-szer
1	„	7-szer
1	„	6-szor
5	„	4-szer
3	„	3-szor
11	„	2-szer
11	„	1-szer

legrövidebb ideig $^1/_2$ órán át, legtovább 231 óráig feküdt a tubus, betegenkint átlag 45 óráig, mütétenkint pedig 17 $^1/_2$ óráig. (Bókai kimutatása szerint előbb 79 óráig, ma meg 61 óráig.) 4 esetnél utólag tracheotomiát végeztem, ezek közül csak az előbb említett Mikóczy Irénke felgyógyult. Kellemetlen eseményként a műtétnél két esetben szívbénulást észleltem, egyszer intubatio közben, egyszer meg közvetlenül a megejtett tracheotomia után.

Áttekintés végett felemlitem, hogy a 20 nem injiciált esetnél 8 betegen végeztem intubatiót, még pedig

	5 fiu,	3 leány,	összesen 8
közülök gyógyult	1 „	1 „	„ 2 25%
meghalt	4 „	2 „	„ 6 75%

1 esetben folytatólag tracheotomiára került a nélkül hogy ezáltal elhalálozását kikerülhettem volna.

Ezen esetek közül tekintettel az intubatio kérdésére tán nem érdektelen.

Dombos Lajos 8 éves kórtörténete, ki 1894. deczember hó 4-én angina et laryngitis dipht. diagnosissal felvétetett műtét végett. Savónk nem volt, igy tehát Kali chloricum és ungt. hydrarg. cin. bekenésekkel kezeltetett. 4 XII. d. e. 10 intubatio d. u. 4 óra 38·5. este 38.7.

5 XII. d. e. 39·7. bőr alatti emphysema, a gyomor tája fölött. d. u. 38·5. 6 XII. d. e. 11. extubatio. 39·2, d. u. 38·5. 7/XII. d. e. 37·8, d. u. 38·3. 8/XII. d. e. beteg fájditja mellét t. 38·2, reintubatio; sternum fölött tojásnyi daganat. d. u. 38·4. 9/XII. a daganat nagyobb, pépes tapintatú, 10 XII. d. e. 10 extubatio a daganat fölött a bőr lobosodott. 11 XII. a daganat helyén fluctuatio (mediastinitis suppurativa), 12/XII, tompulat a mell közepén s bal oldalán a daganat fluctuál, crepitatio érezhető 13 XII. pericarditikus és pleuritikus dözszőrejek, 14/XII. d. e 1/2 10 exitus, állandóan 39° körüli hőmérséknél. A bonczolásnál a mellcsont fölött egy körülbelül tyúktojásnyi, a bőr alatti kötőszövetben elterjedő, tiszta genynyel telt tályog találtatott, melynek alját a mellcsont szabadon fekvő, egymástól elvált részei képezték; pericarditis és pleuritis acután kívül a légcső és gége nyákhártyája kissé felazult, rendes vérbőségű és rajta csak egy krajczárnyi területen, rostonyás lepedék találtatott.

Decubitus a gége és légcsőben nem volt, alkalmasint tehát, csak csekély sérülése a gége nyakhártyájának volt kapuja a gyomor táján észlelt bőr alatti levegőnek és genyedést okozó bakteriáknak.

Igy tehát az általános és specialis megfigyeléseim közül a legfontosabbakat tán felemlitve a diptheria elleni gyógy-

savú hatására vonatkozólag első sorban, a gyógyeredmény százra való viszonyát kell, hogy közelebb vizsgáljuk.

Az összes 87 beteg közül gyógyult 57 mi %-ekben kifejezve csak 65½% megfelelne a halálozások 34½ százalékával szemben, ha azonban meggondoljuk, hogy kórházba túlnyomólag csak nehezebb esetek kerülnek s hogy, mintegy ennek bizonyitékául, a felvett betegeknél 33 esetben, mi 38 százaléknak megfelel, műtétre volt szükség, ezen aránylag nagy halálozási százalék egészen más szinben tünik fel, különösen, ha következő statisztikai adatokkal összehasonlítjuk, melyeket városi tiszti főorvos urunk volt oly szives átengedni.

1881—1890 tehát 10 év alatt volt Pozsonyban 803. beteg, közülök meghalt 432 = 54%

1891-ben 87 beteg 44 halottal 51%
92 „ 274 „ 110 „ 40%
93 „ 188 „ 92 „ 49%
94 „ november hó 1-ig, levonva a kórházban gyógysavóval kezelt 10 gyermeket, 211 beteg 93 halottal 44%.

Ezzel szemben, megint csak különös tekintettel a műtett esetekre — hisz kórházunkon kívül az országos kórházba került pár eseteket kivéve, alig hiszem, hogy műtét végeztetnék, — az elért 34½ halálozási százalék már eredménynek nevezhető; igy aztán érthető az is, hogy 1894-ben az összes halálozások diphteria folytán, (habár csak okt. hava óta serum került alkalmazásba) Pozsonyban a megbetegedések 27%-át, 1895 ben 25%-át, s 96-ban mai napig szinte csak 26 százalékát tették ki — a diphteria elleni gyógysavó hatása itt is, ott is szembetünő. A gyógysavó használatának megkezdéseig kórházunkban előfordult betegek adataival nem igen szolgálhatok, mert 1892-ig alig 4—5 beteg került évenkint gyógykezelés alá; 93-ban csak, a mikor a roncsoló toroklob elleni óvintézkedések a miniszteri rendelet alapján városunkban is foganatosíttattak, vétettek fel tömegesen ily betegek, úgy, hogy az évben 60 beteg ápolásba kerül; meghalt közülök 29, 50% 1894-ben 116, 47 halottal, mi ha a 17 serummal kezelt esetet 5 halálo-

zással, levonjuk 42%-nak megfelelne; a mai $34\frac{1}{2}$%-kal szembe állítva, szinte látjuk a serum jó hatását.

Igaz ugyan, hogy nálunk is, úgy mint egész középeurópában 1892-ben roncsoló toroklobban a megbetegedések száma tetemesen növekedett, mert mig az előző években városunkban a kóresetek száma 50 és 100 között ingadozott, 890-ben **36**, 91-ben **87**, 92-ben **274**; 93-ban **188**, 94-ben **295** számokat elért; már 95-ben 104-re, 96-ban deczember 1-ig 58-ra csökkent, úgy hogy nem alaptalannak mondható azon felfogás: mintha az utolsó években középeurópában uralkodó pandemia szünő félben volna; az epidemiologia tanusága szerint pedig minden járvány vége felé az esetek enyhébb lefolyásúak. Gottstein, Soerensen, Healy, hazánkban Purjesz a járvány ezen szünésében látják a halálozási arányszámok csökkenésének nyitját; no már engedjék meg, hogy ezt, tekintettel az esetek klinikai lefolyására, itt Pozsonyban kétségbe vonhassam; nálunk utolsó időben nem csak, hogy az esetek nem voltak enyhébbek, sőt ellenkezőleg, én súlyosaknak találtam az esetek legnagyobb részét.

Azt állítják, hogy 12 éve már csökken a roncsoló toroklob intensitása, csak az utolsó években szökkent fel egy kissé; s mind annak daczára 10 évvel ezelőtt is, ép ugy mint 94-ig a halálozási arányszám 50 körül ingadozott, 94 óta tapasztalt csökkenése így aztán nem a serum következménye, hanem a szünő epidemiának tudassék be?

Azt is állítják, hogy azelőtt az esetek be nem lettek jelentve s így köztudomásra nem jutottak, másutt megengedem, de nálunk Pozsonyban azelőtt is be lettek jelentve még pediglen pontosan, sőt ellenkezőleg, ha, mondom: ha, elhallgattatnak esetek, ép csak 93 óta találhatnánk rá okot — a bejelentés a felekre nem épen kellemes következményeinek elhárításában. Ha tehát megengedném, hogy nálunk is esetek eltitkoltattak, ez csak a serum therapia mellett szólna!

A serum therapia ellenségei, majdnem mind, mégis csak megengedik, hogy az antitoxinnak van hatása; mert kimutatásaikból eddigelé még nem vehettem ki azt, hogy, míg ők betegeiket serummal kezelték, több halt volna meg mint más gyógymódnál, csak egynehány, mint Wachsmuth, Tordeus,

említi fel, hogy saját therapiájával jobb eredményeket ért el, de ezek adatait eddig még nem erősitette senki; ha tehát több halálesetük nem volt s orvosi szempontból nem nihilisták, megengedik, hogy a serum a kór lefolyását befolyásolja! S most már, ha a gyógysavóval nem is érnénk el jobb eredményt, mint régibb szereinkkel, nem-e óriási jótétemény betegeinkre, azok környezetére és ránk is; mikor kis betegeinket nem kínozzuk ecsetelésekkel s ezek ennek következtében szivesebben látják orvosukat?

Hagyjuk további ellenvetésüket, nem akarok szóllani Purjesz azon állításáról, hogy a helyi kezelés nem alkalmazása oka a jobb eredménynek, arról sem, hogy állítólag halált okozott volna a gyógysavó; hogy a hüdéseket szaporítja, a veséket túlságosan irritálja, (Monti szerint concentrált savó alkalmazása mellett még a kis fokú albuminuria is elkerülhető) s mind arról, mit helyenkint alapos megfigyelések, de néha teljesen ok nélkül a gyógysavó ellen felhoznak; — magam arra a meggyőződésre jutottam s hiszem, hogy tisztelt kartársaimmal egyetértek, ha azt mondom hogy:

a serum a diptheria kórlefolyását befolyásolja, még pediglen kedvezőbben mint eddigi szereink! ha meg is engedem hogy azon esetekben, hol septikus tünetekkel lép fel, tán más szer által, vagy más szerrel kombinálva (Streptococcusserum) jobb eredményt érhetnénk el.

Kellemetlen mellékhatásai eltünőek kedvező tulajdonságai mellett — s remélhető, hogy az antitoxin készítési módjának javítása által teljesen elkerülhetők lesznek.

Különösen azonban kiszeretném még emelni a serum tagadhatatlan jó hatását az O Dwyer-féle intubationál; míg azelőtt intubátiónál legjobb esetben 20—25% gyógyeredményt értek el ma majdnem háromszor akkora, s csak ma tudjuk teljesen méltányolni ezen csekély beavatkozás nagyszerűségét; a már, már haldokló gyermekeket minden véres beavatkozás nélkül fentartjuk addigra, míg a gégét és légcsőt elzáró álhártyák leválnak s így a légzési utak újra szabaddá váltak; míg azelőtt gége diphtheriában szenvedő betegeknél, legyünk csak őszinték!

inkább csak, ut aliquid fieri videatur hánytatót adtunk, s a mellett, részint assistencia hiányában, részint, emlékezve a tracheaotomiának diphtheriánál tapasztalt szomorú eredményeire — hány sebészünk volt ki diphtheriánál egyáltalában nem operált — a legiszonyatosabb légszomjban vergődő kis betegeinkre „non possumus" önbiztatással keresztet vetettünk; a sebészet haladása és geniális orvosi szakférfiak oda vitték, hogy ma már ily betegeink 60 százalékát a kegyetlen halál karjaiból kirántva megtarthatjuk az emberiségnek, s ezt O Dwyer és Behring Rouxnak köszönhetjük.

Pozsony 1896. deczember hó 2-án.

Az állitólagos meteorpapirosról

előadta a pozsonyi orvos-természett. egyesület természettudományi szakosztályának 1896. deczember hó 14-én tartott ülésen Dr. *Pantocsek József* az orsz. kórház igazgatója.

Felette ritkán sikerül azon feltünő megfigyelés, hogy rétek, vagy tavak, állóvizek mentén, nagyobb területek egy a chinai selyempapirhoz igen hasonló avval megegyeztethetőnek mondható rostos alkotmányú selyem fényű anyaggal bevonvák. — Ily ritka anyagot az ugynevezett meteorpapirost sikerült nekem is 1894. évi május 15-én Nyitramegyében Duchonka erdei laktól egyik nyugatra fekvő, Zelezniczanevű völgyben két kilometer hosszú útban megfigyelhetni s belőle nagyobb mennyiséget is megőrzés és tanulmányozás végett szedni. Ezen leletből való a bemutatott anyag és ebből készült mikroskopiai praeparatumok.

Kiemelem, hogy ezen chinai selyempapirhoz hasonló anyag, mely mint a gorcsövi tanulmányozás biztosítja úgy szólván egyedül bacillariak által épül, felnemcserélhető a felette gyakran észlelhető a nép által igen jól ismert és attól tiszapamuknak elnevezett, nemezszerü gyakran újjnyivastagú anyaggal, mely valóban csakis fonálalakú moszatokból keletkezik oly módon, hogy azok síkvízben felettes módon elszaporodván a vizelillanásával mint kiszáradott nagyobb területre elterülő vattaszerű anyag megfigyelhető.

A meteorpapirosról szóló feljegyzések az irodalomban feltünően ritkán fordulnak elő. — Igy Ehrenberg kinek halhatatlan érdemei a mikrokosmos körül világszerte ismeretesek. daczára hogy munkálkodása egész 1872-ig terjed, csakis 3 ilynemü kritikus anyagról tesz említést, úgy 1838-ban a

Berlini tudományos akademia phys. math. osztályának kiadványaiban: Über das im Jahre 1686 in Curland vom Himmel gefallene Meteorpapier und dessen Zusammensetzung aus Conferven und Infusorien czím alatt; nemkülönben 1854 Mikrogeologie czimű nevezetes munkájában, hol annak 34 XII. tábláján a Raudeni meteorpapiros és a Freiberger rétipapiros és a megállapított górcsövi szervezetek ábrázoltatnak.

Ehrenberg azonban azon szerencsés helyzetbe nem jött, hogy ő ezen felette érdekes természeti tüneményt maga észlelte volna, azt csak idegenek által eszközölt felgyüjtésekből ismerhette meg.

Krüger György Königsbergben volt az első, ki az 1687. évi königsbergi naptárban leírja, hogy 1686-ban Rauden falunál Poroszországban ápril hó 1-én egy tómentében az ott tartózkodó munkások, kik abból délelőtt vizet meritettek, munkájukhoz visszatértüknél az ebédután egy hatalmas hófergeteg közepette a tó egész felületét egy szénfekete lemezes vagy papiralaku anyaggal borítva találtak és egy szomszéd azt mesélte, hogy ezen csudás anyagot, a hóval együtt a levegőből látta hullani. — Sok ember csődült a helyszinére, hogy a csodás tüneményt bámulja és ott valóban a fekete papirszerű anyagból ujjnyi vastagságú és lepedő nagyságú darabokat szettek fel. — Az anyag nedves, büzös, rothadó tengeri moszatra emlékeztető — szárítva szagtalan, tépésre rostás ittatós papirhoz hasonló. — Krüger az anyagot csakugyan papirnak tartja, mely a Finn-öbölben zátonyra került hajóból származhatik, mely papir csomagolva hosszabb időn át tengeri moszatok között rothadott, és az akkorán uralkodó hatalmas aequinoctialis viharoktól levegőbe sodortatván meszetájakra széjelvitetett.

Ezen tüneményt 2 évre rá Dr. P. J. Hartmann orvostanár Königsbergben az „Academia Leopoldina Ephemerides naturae curiosorum“ czímű 1688-ra szóló évkönyvében annak 19-ik lapján: „Exercitatio de generatione mineralium, vegetabilium et animalium in aere“ alatt nem csak leirja, hanem a papirosnak egy rajzát is adja.

1725-ben ugyan ezen tüneményről a breslaui Sammlun-

gen für Natur und Medicin czímű kiadványokban tesz említést Dr. J. G. Weygand orvos Goldingenben. Zedler's Universal Lexiconban 1740-ben ugyanezen lelet „Papierschnee" czímű czikkben tárgyaltatik.

Ezen tüneményről tesz jelentést maga Chladni 1819-ben megjelent „Über die Feuermeteore" czimű munkájában ennek 368 lapján, ezen anyagot a puha meteorokhoz sorolván.

Th. Grotthuss chemicus Chladni munkáját olvasván, emlékezett, hogy termény gyüjteményében egy kis csomag fekete papirossal is létezik, mely apjától reá maradott, mely: „Papier so 1685 im Raudischen vom Himmel gefallen" felirattal el volt látva. A papircsomagocska két $1^1/_2$ hüvelyk nagyságu és területű lemezt tartalmazott, melyek megégetett tömör állományu papirossal összehasonlíthatók. Grotthuss e papirnak apró részét vegyelemezvén, abban kovaföldet, vasat, calciumot, carbont, timsót, azonkivül chrom, nikel és kényt megismert s miután a 3 elem akkor meteorkő főalkatrésznek tartatott, nem is habozott, hogy a raudeni papirszerü anyagot mint kosmicus származásut meteorpapirosnak elnevezze.

1820-ban Grotthuss anyagát Berzelius hires vegyész is elemezte és véleményét oda nyilványitotta, hogy a raudeni meteorpapir nikelt nem tartalmaz.

1825-ben Nees von Esenbeck „Über Meteororganismen" (R. Brown's botanische Schriften I. p. 644) czímű dolgozatában a raudeni meteorpapirost az aërophytakhoz sorolja és a rajta észlelhető meanderalaku rajzokat a Lichtenberg-féle ábbrákkal hasonlitja össze.

Ehrenberg azon kellemes helyzetbe jutott, hogy a berlini minerologiai muzeumban megőrzött feketeszinü papirost, mely Chladni gyüjteményéből származik, nemkülömben Grotthuss birtokában levő két üveglemez között conservált egy darabját megvizsgálhatta. — O a papirszerü fekete anyagot confervacrispatából felépültnek találta, mely moszat közé, egyes Bacillariák, Desmidiák és egy Daphnia Pulex temetvék.

Kersten tanár Freibergben egy bőrszerü növényi anyagot vizsgált vegyileg, mely az Érczhegységben Schwarzenberg mellett egy réten Lindner úrtól sze-

detett. Az elégetett anyag hátramaradott hamujában kovaföld, magan és vasoxyd találtatott.

Ehrenberg ezen kesztyűbőrszerű selyemfényű nemezt górcsövileg megvizsgálván úgy találta, hogy azt főkép conferva capillaris és punctalis nevű, közönséges moszatok alják, s ezeken kivül 15 Bacillaria, 2 Desmidia és egy egy Difflugia Enchelys és Anguillula fluviatilist constatált.

Simon Pauli a növénytan tanára Rostokban (Quadrupartitum botanicon Classis IV. Art. Ricinus) 1640-ben említi, hogy Norvegiából fehérszinű, vászonszerű anyagot kapott, mely ott 1639-ben néhány holdni területet borított el, de ezen felette érdekes anyagból, mely vizsgálva nem lett mireánk semmi sem maradott hátra, úgy hogy az jelenleg megvizsgálható nem volt. de kétséget nem szenved, hogy ez is csak meteorpapirszerű anyag lehetett.

A természettudomány közlöny XI. k. oktober havi füzetében 1879-ből pg 404 lapon levélszekrényrovatban (34) Renner Adolftól következőket olvashatunk: „Z. R. A. tagtársunk K. Z.-ből egy jókora darab u. n. „Tisza pamuk“-ot küldött társulatunkhoz, melyet Dorozsmán nagyobb mennyiségben találtak és a mely a mint írja alkalmazást is talált a mennyiben lóször helyett butorokba, sőt pamuk helyett téli kabátok bélésébe is használják amiből arra lehet következtetni, hogy egyesek már régebben is ismerték, de nagyobb mennyiségben csak az idei árviz visszavonulása után találtatott.“ A beküldött darab vattatáblához hasonlít, csakhogy nem olyan lágy, inkább törékeny, porló, legnagyobb részt zöldes-sárga, néhol zöld; szövette lazabb mint a vattáé, — már szabad szemmel is látható rajta, hogy növényeredetű, sőt azt is ki lehet venni, hogy olyan forma moszatok szövedéke, mint a millyenek álló vizeink szinén usznak és közönségesen „békanyál“-nak neveztetnek. A mikroskoppal való vizsgálat még a moszat faját is kiderítette, melynek fonalaiból a „tiszapamuk“ vagy vizi pamuk áll. E moszat neve: Cladophora fracta Delliv. forma normalis Rabh. — A fonala között több faj kovamoszat is található.

A moszat álló vizek felületét mint zöld lepedő vonja be. Ha a viz gyorsabban elpárolog. akkor a moszat a fenékre

jut, hol a nap heve által megszárítva — lesz belőle a tisza pamuk. (Meteorpapier, Wiesentuch, Wiesenleder). — Olyan czélokra mint a pamut merevsége és törékenysége miatt, nyers állapotban nem alkalmas. De ha forró vizbe téve néhány perczig főzzük és azután megszárítjuk, sokkal hajlékonyabb lesz és kevésbbé törékeny. Ilyen módon kezelve használatra alkalmasabbnak látszik.

A harminczas években Strasznitz mellett Morvaországban a Morva folyó partján a Clodophora viadrina Ktz. puha és nem törékeny fonalakból álló nagy kiterjedésű rétegeket alkotott és állitólag papiros és pamutkészitésre használtatott.

A dorozsmai moszatunk sejtfala sokkal vastagabb mint a morvaországié, azért szintén lehetne vele kisérletet tenni, vajjon nem alkalmas-e papirkészitésre, ha ugyan olyan menynyiségben fordul elő, mely a fáradságot megérdemelné.

Mint Renner 1879-ben a dorozsmai tiszapamukra nézve, ugy Ehrenberg jelzett értekezésében még 1838-ban azon ismerethez jutott, hogy az oly bőven tárgyalt raudeni meteorpapir nem a levegőben keletkezett, hanem az egy posványos területnek a terménye és csak az képezhet kétely tárgyat vajjon a raudeni anyag ugyan ott képződött, vagy valjon az más messzefekvő vidékről szélvihar által a levegőbe sodorva lett, honnan Raudennál hóval együtt lehullott.

A mi a közszemlére kitett Zeleznica völgyi anyagot illeti ez a felsorolt és irodalmilag feldolgozott hason anyagoktól teljesen elütő, maga nemében még teljesen ismeretlen. Már csak azért is, hogy a substratumot nem fonalas algák képezik, melyeknek egyes fonalai közé egyes bacillaria héjak is temetvék, hanem igenis, ezen anyag csupán bacillariákból és itt is főleg a Ceratoneis arcus Kg. keletkezett.

Hogy miképen lehetséges miszerint 1894. május 15-én a Zeleznica völgyben elterülő réteken a patak mentében néhány kilométerni területre volt észrevehető ezen tünemény, mely a földszinét kisebb nagyobb területekre mint fehér, a napfényben fényesen fénylő selyemszerű, a chinai selyempapirhoz felette hasonló papirszerű anyag bevonta, úgy megmagyarázható, hogy a kiáradott patak vizében, mely a réten hosszabb időn át visszamaradott a Ceratoneis Arcus Kg.

oly megfelelő kellékekre talált, melyek a bacillariát felettes szaporodásra serkentvén, ez oly annyira elszaporodott, hogy rövid idő alatt az általam bemutatott papirszerű anyagot teremthette.

A bacillariák szaporodása ugyanis kétféleképpen történik, ugyanis oszlás vagy Auxosporák által. Ez esetben csakis az oszlás általi szaporodás jön tekintetbe, melynek kezdetén a 2 héjból és két összekötő övből alkotott dobozszerű páncél kiszélesedik, a sejttartalom növekedik és ez által a két páncél egymástól mindig jobban eltávolodik, az endochromlapok az övi oldalról a héjoldalhoz húzódnak, úgy, hogy az övi oldalon annak hossztengelye irányában egy széles világos szintelen szalag keletkezik. Ezután az endochromlapok kiszélesednek széleik szaggatottakká lesznek s midőn széleik majdnem érintkeznek kezdődik a sejtoszlás. Most a plasmatömeg jobban a páncélhoz húzódik, tehát középső része keskenyedik. Ekkor megkezdődik a plasmaréteg elválasztása, mely mint határolt fekete vonal halad a sejt közepe felé. az uj választó falat képezvén, mely uj kovasavas sejtfallá fejlődik és így egy új egész sejtet a leánysejtet képezi. Mi természetesebb, mint hogy a páncél hossza dobozszerű voltánál fogva az oszlás alkalmával mindig kisebbedik, mert a sejtfalnak alsó héjja kisebb lévén az őt fedő felső páncélhéjnál — az oszlás pediglen végletekig tartva, a fajnak pánczélos héjja pygmealis alakká elkorcsosodnék, — ugy hogy a nagy kezdő A páncél, a végződő parányi μ-ában felismerhető nem volna. De az ily elsatnyasodást a természet az által kerüli ki, hogy az esetben a sejtnek regeneratiója auxospora képzés által történik. Ez alkalomkor két sejt az öv oldallal egymáshoz simulván a sejtlapok övoldalán történő kiszélesedésével plasma anyagukat kibocsájtván azt egymáséval vegyitve. belőle egy óriási uj regeneralt sejt keletkezik, mely a fajnak charakterét továbbra is biztositja.

Papirszerű anyagunk keletkezésénél csakis a sejt oszlás általi szaporodás jön tekintetbe és ez valóban oly kedvező körülmények között minők a viznek kellő hőfoka és kovasav tartalma mehetett végbe, hogy a bemutatott anyag a legrövidebb idő alatt keletkezhetett. — Ily módon keletkezhettek

az annyira nevezetes Kieselguhr telepek és bacillariaföld-rétegek, melyek némelykor mérföldekre is terjedő hegyláncolatokat vagy a nagy kiterjedésű diatomatelepeket alkotják.

A bacillariák e mesés szaporaságának illustrálására számitásokat tett Ehrenberg, melyeknek eredményei bámulatra ragadják a búvárt. Minthogy egy bacillaria egy óra alatt megoszlik, tehát egy sejtből kettő, közbe eső egy óra mulva ismét oszlik, tehát három óra alatt egy egyénből 4; 5 óra alatt 8; 7 óra alatt egyből 16 lesz — lehetséges, hogy 24 óra alatt 4096 egyből, 48 óra alatt pedig 8 millió s négy nap alatt 140 billió. — A bilini csiszoló palában körülbelül 41,000 millió Gallionella tesz egy köbhüvelyk, tehát 70 billió egy köbláb (1728 köbhüvelyk = 1 köbláb) követ. E szerint lehetséges volna, hogy egyetlen egy bacillaria csupán önoszlással 4 nap alatt 2 köbláb követ képezzen. A bacillariáknak az önoszlás utján történő szaporodás oly megmaradást és elterjedést biztosit, mely az egyén elpusztulásának minden lehetséges arányat ellensúlyozza, miért is nem csudálatos, hogy harmadkori sőt krétakori rétegekben észlelt ritkaságba menő remek rajzu Surírella Baldjickii Norm. és Stictodiscus Eulensteinii Grun. még mai nap élőállapotban, első az Adria-tenger a másik a japáni-tenger fenekéből tengermélységi kutatások alkalmával a buvár nagyítója alá kerültek.

De térjünk vissza az eredeti themára melyet állitólagos meteorpapirosról cím alatt magam elé szabtam, s melynek fejtegetésével azon meggyőződésre jutottunk, hogy ezen anyagok, valamint a nagy hullámokat vert véres hó, szines porhullások, melyek már az ókorban prodigiák név alatt Livius tanusága szerint feljegyeztettek, semmi szín alatt kosmicus képződményeknek nem mondhatók, hanem igenis elvitathatlanul itt a földön keletkezett képletek, melyeknek gyűjtése és azok alkalmával eszközölt észlelések, azonban még az oly annyira művelt 19-dik század végén is, a megfigyelésre, feljegyzésre s tanulmányozásra méltók.

Pozsonyban 1896. évi deczember hó 13-án.

Wiedermann Károly (1829—1895) emlékezete.

Irta és felolvasta *Dr. Wagner Lajos*, 1895. junius hó 17-én.

Tisztelt Uraim!

Elhúnyt tagtársaink emlékezete egyesületünkből nem tűnik el azonnal, a mint azokat igaz részvétünkkel a temetőbe elkisértük s nekik a végső tiszteletet megadtuk.

A tudományos köröknek és testületeknek dicséretes szokása, hogy elhúnyt tagtársaikról, vezetőikről, haláluk után is megemlékeznek, ecsetelvén életöket, munkásságukat s annak hatását közmüvelődésünkre.

Ezt tesszük mi is ma, midőn egyesületünk elhúnyt veterán tagtársáról, sok éven át könyvtárnokáról, végre pedig érdemes alelnökéről, Wiedermann Károlyról, kir. tanácsos s pozsony-tankerületi kir. főigazgatóról, ez órában kegyelettel megemlékezzünk.

Az egyesület t. intézői engem bíztak meg érzelmeik tolmácsolásával s én készségesen fogadtam el e megbízást, ámbátor szaktárgyaim sem az egyesület czéljával, sem a boldogultnak szaktárgyaival nem congruálnak, — a nyelvészet és philosophia ugyanis e társulat körén kivül esik; — de készséggel azért, mert a boldogult két évtizeden át főnököm, előljáróm, irányadó vezetőm volt, s igy saját megfigyelésemből mondhatok egyet-mást, a mi általános érdekű is. A mi pedig a szaktárgyak divergálását illeti, itt megnyugtat azon körülmény, hogy a philosophia oly tudomány, melyet sem az orvos, sem a természettudós nem nélkülözhet, nem ignorálhat, mert az minden tudomány felett magasan székel, — neki hódolunk mindnyájan: orvosok, természetbúvárok, jogászok, nyelvészek stb.; — ő szolgáltatja nekünk a helyes

gondolkodás szabályait, ő adja nekünk a kutatás módszerét s a tudományos ismeretek rendszerét.

Méltóztassanak tehát avval a gondolattal megbarátkozni, hogy nem szakember szól az elhúnytnak érdemeiről.

* * *

Wiedermann Károlylyal a hazai tanügy jeles veteránjainak egyik derék alakja távozott körünkből. Negyven évnél tovább dolgozott, fáradozott — serényen, kitartással a hazai közművelődés terén s annak felvirágozásán.

Működésének köre a középiskola volt, az a tanító intézet, a mely a kultur-állam ama életében igen fontos tényező; — mert bátran állíthatjuk, hogy az államot a maga egészében, főleg a középiskola teszi azzá, a mi.

A középiskola az általános miveltség iskolája, a mívelt osztály nevelő-intézete.

A főiskolai tanuló itt nyeri tanulmányainak az alapját s erkölcsi képzettségének fundámentomát.

Az életbe kilépő középiskolai abituriens itt kapja a megfelelő minősítványt, mely szerint a társadalom hasznos tagjává válhatik.

Az ifjú itt tölti életének legszebb idejét, a 10—20 közti éveit.

A szellemi ember itt fejlődik hatalmasan.

A lélek saját belső birtokához és eszméletéhen itt emelkedik.

Az emlékező tehetség és a phantasia itt élesedik és élénkül.

Az ember itt készül életének azon forduló pontjára, a hol az érzékileg szellemi élet egyensúlyának az időszaka kezdődik.

Életkorunk haladtával legszivesebben emlékezünk vissza azon időre, a melyet a középiskola padjain töltöttünk.

Nem csoda tehát, ha az állam és a társadalom a középiskolát különös figyelemre méltatja.

Az állam, a hitfelekezetek, a községek versenyeztek és versenyeznek a középiskolák alapításában és fentartsásában. Ezt világosan látjuk itt Pozsonyban.

S mégis alig hihető, hogy hazánkban a középiskolai ügy csak tizenkét évvel ezelőtt szabályoztatott törvényileg.

* * *

Mi idősebb tanárok, a kik középiskolai tanulmányainkat az ötvenes években megkezdettük, tudjuk, mily változásokon ment keresztül hazánk középfokú iskolai ügye a szabadságharcz lezajlása óta.

Mi láttuk a szakrendszer fejlődését és a reális irány meghonosodását.

Mi láttuk a nemzeti szellem elfojtását s annak nagy lelkesedés közepette történt ébredését, terjedését és izmosodását.

Végig mentünk a sok régi, új meg új, javított és nem javított tanítási tervek korszakán.

A ki ma 25 év óta tanít, az már sokat tud beszélni és írni a hazai tanügy reformjáról. És a ki, mint az elhúnyt jelesünk, negyven évvel ezelőtt lépett a kathedrára, az már valóságos paedagógiai encyclopaedia.

De ez utóbbi tanférfiak sorai ritkulnak.

A tanári pálya idő előtt emészti meg a szellemi és a testi erőt.

Igazolt volt tehát azon eljárás, mely szerint a pozsonyi középiskolai tanárok örömmel megragadták az alkalmat, hogy Wiedermann Károlynak 25, 30 és 40 éves tanári, illetőleg szolgálati jubileumát házias egyszerűségében, de valódi családi melegséggel megünnepeljék.

Negyven éves tanári, illetőleg szolgálati jubileumát ezelőtt másfélévvel tartottuk. Akkor óhajtásaink ebben a két szóban találtak kifejezést, hogy „éljen sokáig.“ — És ime, az isteni gondviselés másképen intézkedett. — Ma már csak szelleme van közöttünk, teste az árnyékvilágban pihen. Ma ő történeti személy ránk nézve, s igy illő, hogy élete történetéből nehány pontot kiemeljünk.

Wiedermann Károly született 1829-ben Rozsnyón. — A gymnasiumi, philosophiai és jogi tanfolyamot Kassán végezte kitünő sikerrel.

Szakbeli tanulmányait — a mathematikát, ábrázoló mér-

tant és a physikát a selmeczi bányászakadémián és a bécsi polytechnicumon s tudomány-egyetemen végezte.

A bécsi tanárvizsgáló bizottságtól képesitést nyervén, 1353—1861. mint gymnasiumi tanár müködött Kassán.

1861—1865 a lőcsei gymnasium igazgatója volt, s 1865-ben saját kérelmére a pozsonyi kir. kath. gymnasiumhoz helyeztetett át mint igazgató.

Midőn Barton József apát s pozsony-tankerületi kir. főigazgató halála után a pozsonyi tankerületet ketté osztották: a pozsonyira és a beszterczebányaira, Wiedermann Károly 1876. aug. 1-én kelt miniszteri rendelettel ideiglenesen megbizatott a pozsonyi tankerület főigazgatóságával, Beszterczebányára pedig Dr. Klamarik János neveztetett ki.

Az 1883-ki középiskolai törvény életbe léptetésével király ő Felsége 1884. évi április 26-ikán kelt legfelsőbb elhatározásával Wiedermann Károlyt a pozsony-tankerületi kir. főigazgatói állomásán megerősitette és neki ugyanazon évi junius hó 24-ikén a tanügy terén kifejtett kitünő működése elismeréseül a királyi tanácsosi cimet adományozta.

A ki harmincz évig ült a kathedrán s két évtizeden át kormányozta a tankerületet, s mindkét hivatalának kitünően megfelelt, az nyugodtan s megelégedéssel pillanthatott vissza multjára. annak élete utolsó napjai derültek s szép visszaemlékezésekben gazdagok valának.

Wiedermann Károly csupa átmeneti időszakban működött.

A hatvanas évek elején a Bach korszakbeli német középiskolát magyarrá kellett tenni.

A hatvanas évektől kezdve máig a sok tantervet, többféle rendtartást, számos átmeneti intézkedést, — 1883-ban pedig a középiskolai törvényt kellett végrehajtani.

Mindez oly munka volt, a melynek végzésére kiváló intelligentia, kiváló energia és munkaerő, különösen a tapintattal párosult alapos paedagógiai képzettség is gazdag tapasztalat, valamint administráló ügyesség kivántatott.

S mindez nagy mérvben megvolt Wiedermann főigazgatóban, úgy, hogy ő nemcsak szolgálati éveit tekintve a legöregebb főigazgató volt hazánkban, hanem tapasztalataira nézve is valamennyinek méltán Nestora.

Már mint kassai tanár szerzője lett egy a hazai középiskolák reformjára vonatkovó elaborátumnak, a melyet az akkori m. kir. helytartó-tanácsnál benyujtott.

A lőcsei és pozsonyi gymnasiumot a legnehezebb átmeneti években igazgatta, s mindkét intézet virágzásának alapját megvetette. A két iskolának muzeumai és segitő egyesületei első sorban neki köszönik fejlődésűket s megizmosodásukat. A ki hazánk politikai, társadalmi, közművelödési és tanügyi állapotát a hatvanas években saját tapasztalásából ismeri, az tudja, mit tettek akkor a lelkes tanárok a tanuló ifjuság magyarositása dolgában. A magyar nyelv tanitása akkoriban itt, a felvidéken még Ahn és Ollendorf módszere szerint ment sok intézetben. Képzelhető mily nehézséggel kellett akár a nyelv, akár más tantárgy tanárának küzdenie, hogy a tanulóság a magyar nyelvet elsajátitsa s a magyar irodalom szellemét magába szivja. Azon férfiak, a kik abban a korban s későbben oktatták a ma már nyilvánosan szereplő magyar intelligentiát, joggal számithatnak a közelismerésre; s ha valaki, úgy bizonyára az elhúnyt jelesünk az, a kinek egyszerű, szerény alakja nem kereste ugyan, de méltán megérdemli ezt a közelismerést.

Wiedermann Károly azon férfiak sorába tartozott, a kiket tudás, munkaszeretet s a szigorú kötelességérzet a tuczat emberek mai sokasága felé magasan emel.

Widermann Károly valóságos polyhistor volt, az általános műveltség igazi képviselője. Szaktárgyain kivül kitünő jártassággal birt a magyar, latin, német és franczia nyelvészetben és irodalomban; s a földrajzi és történelmi tudományokban ritka jártassága volt.

Szabad óráiban a zene múzsájának hódolt nagy passióval. A zongorát és különféle vonós hangszereket mesterileg kezelte. A pozsonyi székesegyházi zeneegyesületnek kiváló működő tagja volt, — s alaposan értette a zene aesthetikáját is.

Alattvalói, a középiskolai igazgatók, tanárok és tanulók szerették, tisztelték s megjegyzéseit s irányadó utasitásait készséggel foganatositották.

Didaktikai nézete és eljárása igen helyes és egészséges volt, az t. i., hogy a mit a tanuló tanul, azt alaposan tanulja

meg s az elsajátitott ismeretek felett biztosan és teljesen uralkodjék. Az emlékezetbe túlságosan sokat nem kell bevésetni, — de amit rá biztunk, az maradandó legyen.

Módszeres utasitásai között vannak olyanok, melyeket minden tanár szivére vehet. Nem elég csupán a leczke-tartás a betanítandó tárgynak száraz elmondása vagy modoros elszavalása a tanórában, hanem a tanár a maga érett ismereteit ültesse át a tanitvány elméjébe. — Nem elég továbbá az, ha a középiskolai tanár csupán csak oktató, legyen nevelő is, a szó legteljesebb értelmében. Tekintse a tantárgyat nevelési eszköznek, melyből nemcsak az ész, hanem a szív is nyerjen gyarapodást s necsak tudási vágyat ébresszen, hanem szivet nyerjen és nemesitsen. Párhuzamosan fejlődjék a szellem és a jellem.

Igazat kell adnunk a helyes nézetnek, hogy nem a tananyagra, hanem a tanulóra fektetendő a középiskolában a fősúly.

Bármilyen szaktudós legyen is a középiskolai tanár, — csak úgy tölti be helyét ha paedagógiai és didaktikai tapasztalatokkal bir és ha tapintatossággal tud eljárni.

A középiskolai tanár eleget tesz kötelességének, ha előbbre viszi tanítványait az ismeretekben és jó erkölcsökben. Ha az iskolán kivül még a tudományt is előbbre viszi: ez külön érdem, de ezen külön érdem ne kerestessék az iskolai kötelességek mulasztásával.

Wiedermann Károly reális ember volt. Reális czélokért lelkesült, működött, küzdött szóval, tettel, hiven, ernyedetlenül, tovább mint négy évtizeden át, a magyar nevelés és oktatás ügye javára.

Áldott legyen emlékezete közöttünk!

III. TÁRSULATI ÜGYEK

A POZSONYI ORVOS-TERMÉSZETTUDOMÁNYI EGYESÜLET ÜLÉSEINEK JEGYZŐKÖNYVEI

1894—1896-ig.

I. Az orvosi szakosztály ülése 1894. évi január 31-én.

Elnök: *Dr. Tauscher Béla.*
Jegyző: *Dr. Barts József.*

Tárgysorozat:

Betegek bemutatása.

Elnök megnyitván az ülést, felolvastatja az 1893. évi november 22-én tartott szakülés jegyzőkönyvét, mire az, miután észrevétel nem történt, hitelesitve lett azon ohajtás kapcsán, hogy dr. Schmid Hugó az autoreferatot a titkárság rendelkezésére bocsátani sziveskedjék.

Napirend előtt megemlékezik az elnök meleg szavakban dr. Böhmer Nándor elhunyt tagtársról, ki buzgó részese volt az egyesületnek.

Helyeslőleg tudomásul szolgál.

Továbbá előterjeszti az elnök, hogy a Rómában tartandó orvosi kongressusson való megjelenésre meghivást kapott az egyesület.

A meghivást tudomásul veszi a szakülés s megbízza az elnököt, hogy képviseltetésének ügyét intézze el — s a legközelebbi ülés tárgyául tűzze ki.

Napirend.

1. Dr. *Dobrovits Mátyás* értesiti a szakülést, hogy osztályára sugárgomba bántalom egy esete került orvoslás alá. A beteget ugyan ma nem mutathatja be, mert kissé lázas — ámde a kórházban szivesen látja azon urakat, kik érdeklődnek. Rendelkezésre állnak a nagyitói készitmények is.

Tudomásul szolgál.

2. Dr. *Kanka Károly* bemutat továbbá egy nőt, ki f. évi január 8-án véttetett fel a szembajos osztályára. Kórhatáro-

zás: hólyagféreg (echinococcus) okozta szemkidülledés (exophthalmus dexter). A beteg beszéli, hogy a mult nyár derekán a jobb szem látása homályosodott. Őszkor nagy fejfájással összekötve meggyuladt a szem, és november havában dagadni kezdett; a látás napról-napra fogyott végre teljesen elveszett; a szemrés bezárodott, s a két dagadt pilla körül húshoz hasonló daganat nőtt ki.

Status praesens: A jobb szem két pillája mozdithatatlan, feszesen szorul a felfelé és előre kitolult szemgolyóhoz; a szemrésben duzzadt kötőhártya részlet látható. Maga a szemgolyó és a kornea annyira felfelé van tolva, hogy utóbbinak csupán alsó kis része volt kivehető. A szemgolyó előre dülledése legalább is két centiméternyi mozdulatlan; felszine, a mennyire az a pillákon át kitapintható volt, egyenletes, sima. Az alsó pillát tapogatva némi hullámzást lehetett kivenni. Fényérzés teljesen hiányzik.

A kórhatározásra nézve kétségben voltam, hogy a szemdülledésnek mi az okozója.

Lehetett gondolni tályogra, mely a szemüreg alsó hátsó részében fészkel, továbbá növedékre, vagy valami tömlős daganatra. Eldöntésül Pravaz-féle fecskendővel próba szurást ejtettem a chemotikus kötőhártyára; kiderült erre, hogy a daganat foglalmánya savós folyadék. Hozzá fogtam tehát dr. Schmid Hugó főorvos úr szives segédkezésével a daganat óvatos kifejtéséhez. Minthogy azonban a daganat falazata helyenkint össze volt forva a kötőhártyával, bemetszettük azt több helyen, a mire tetemes mennyiségű savó ürült ki s kiderült, hogy echinococcustömlővel van dolgunk. A tömlő hátsó része csak lazan függvén össze a kötőhártyával, tompán fejtettük ki.

Az echinococcus tömlőt ezennel bemutatom.

A mint a daganatot eltávolitottuk, elernyedtek a pillák, a kornea szemünk ügyébe került, s egészen tisztának mutatkozott. A pupilla kissé tág, szintén tiszta, de változatlan, sem nem tágul, sem szorul, — fényérzés teljesen hiányzik, sőt a szemgolyó összes mozgása is nehézkes.

A gyógyulás zavartalanul folyt le kivéve. hogy a harmadik napon hasfájdalmak támadtak 39 foku láz kiséretében,

mi azon gyanut ébresztette fel bennünk, hogy a hasüregben is vannak echinococcus fészkek — s hogy hashártya gyuladás fejlődik. Azonban ez csalodás volt.

A seb meggyógyulása után szemtükörrel vizsgáltuk meg a szembelsejét. A látóideg sorvadásnak indult a hosszantartó nyomás következtében. Valószinü, hogy a szem is idővel atrofizálodni fog.

Dr. *Kanka Károly* bemutat azután néhány trachomás beteget, kiknél a hó elseje óta a Feuer Náthán dr. féle eljárást alkalmazza.

Felemliti, hogy az utolsó években a szemészek meggyőződvén, hogy a pokolkő oldattal és rézgáliccal a trachoma gyógyitásában nem lehet beérni, a szemcsék elvesztése czéljából különféle *sebészi* és *mechanikai* beavatkozáshoz folyamodtak. Igy támadt az átmeneti redő kiirtása, a kötőhártya ledörzsölése, lekefelése, masszolása (*Ottava szerint*) a szemcsék körömmel, külön csiptetővel való kinyomása (*Knapp*) s. a. t. Ezen eljárásoknak némelyike igen fájdalmas és sérelmes. Dr. Feuer Budapesten már hosszab idő óta akként orvosolja a trachomát, hogy a kiforditott szemhéjjak kötőhártját 0 1% szublimatoldatba mártott vattatamponnal bedörzsöli, különös gondot forditván arra, hogy az átmeneti redő is alá legyen vetve ezen eljárásnak, mely kevésbé fájdalmas mint a pokolkővel vagy kékkővel való edzés. Azonban oly esetekben, hol bő elválasztás mutatkozik, a lapisoldatot (2 pct) nélkülözni nem lehet. Előadó két hó óta követi ezen eljárást, s igen meg van elégedve az eredménnyel. Ugy látszik, hogy ezen elbánáskor a szublimatoldat mélyebben hatól a kötőhártyas szövetébe, és a szemcsék pusztulását hathatósabb módon végzi. Oly esetekben, hol a szemcsék igen sűrűn és vastagon vannak kifejlődve, előadó igen czélszerűnek találta, ha a ledörzsölés előtt vékony skarifikáló késsel felszinek levakarást ejt, s azután hajtja végre a tamponnal való ledörzsölést. Ez tetemesen gyorsitja a szemcsék vesztését, a nélkül, hogy hegjegyek képződésére adna módot. Dr. Feuer még emlitést tesz a *borsavnak por alakban* való *behintéséről.* Előadó ezt is alkalmazta s mondhatja, hogy bizonyos esetekben határozottan bevált, különösen ott, hol nagyon érzékeny és lymphaticus

egyénekkel van dolgunk, hol a porczhártya sűrű pannusza, beszüródése vagy fekélye van jelen trachoma mellett. Egyáltalán előadó azon nézetben van, hogy a trachoma nem oly betegség, mely sablonszerüleg egy, két orvosi szerrel vagy eljárással gyógyitható; sokféle alakjai és szövevényei azt kivánják, hogy individualizáljunk s változtassuk az eljárást a felmerülő jelenségek szerint. Igy megesik, hogy pl. *trachoma mellett*, szemrekesz gyuladás tüneményei is jelentkeznek, ilyenkor atropint nélkülözni nem lehet.

4. Dr. *Wollner kórházi másodorvos* bemutat egyént, ki 1893. évi deczember 4-én jelentkezett az ambulancziáu, mivelhogy szodavizesüveg szétrobbanása által balszeme sérülést szenvedett. Az alsó pilla ketté szakadt, a felsőn 3 centimeternyi hosszu seb van, a mellülső kamra vérrel telt, a szklerán $2^1/_2$ centimeternyi repedés látható. Az orvoslásra az ujjni vastag chemotikus daganat harmadnapra lelohadt, s ötödnapra a vérömlet is eltünt a mellülső csarnokból. Azonban e szem látása jelentékenyen megfogyott. Tükörvizsgálatkor kiderült, hogy a lencsében küllőszerű homályosodások vannak, meg hogy az üvegtestben homályos czafatok uszkálnak, mi hyalitisre, üvegtest gyuladásra vall.

A további teendő lesz, hogy a lencse teljes elhomályosodásakor a hályogott eltávolitsuk, ha az egyén annak idején aláveti magát a műtételnek.

5. Dr. *Pápai* a bábaképző intézet tanársegéde csodaszülöttet mutat be: Acardiacus monopus.

Ezzel az ülés véget ér.

II. A természettudományi szakosztály ülése 1894. febr. 21-én.

Elnök: *Schmidhauer K.*
Jegyző: *Szép Rezső.*

1. Elnök megnyitván az ülést üdvözli a jelenlevőket, jegyző pedig a mult ülés jegyőkönyvét olvassa fel.

Észrevétel nem történt. Elnök felkérésére ezen jegyzőkönyvet Lichtenegger Győző és Kiss Gábor hitelesitik.

2. Elnök bemutatja Samarjay Mihály a természettudományi szakosztály elnökének levelét, melyben betegeskedése miatt lemond az elnökségről.

Minthogy lemondása annyira határozott alakban történt s okai nyomósak, hogy a továbbmaradásra birni lehetetlen, a gyülés sajnálattal bár kénytelen a lemondást elfogadni s volt elnökének buzgó tevékenysége, valamint eddigi kitartásáért hálás köszönetét tolmácsolja a mai ülés jegyzőkönyvében.

3. Felszólitja a gyülést, hogy a megürült elnöki székre uj elnököt válaszszon.

A gyülés egyhangulag Antolik Károly főreáliskolai igazgatót választja meg a természettudományi szakosztály elnökének.

4. Felkéri Antolik Károlyt, hogy a mai napra kitüzött előadását egy uj fizikai találmányról tartsa meg.

A gyülés feszült figyelemmel hallgatja az érdekes előadást, mely a hanglejtő kijavitására vonatkozik, — s befejezése után lelkes éljenzéssel üdvözli előadót, elnök pedig a gyülés nevében köszönetét fejezi ki.

Egyéb tárgy nem lévén a gyülés bezáratott.

III. Az orvosi szakosztály ülése 1894. évi márczius hó 14-én.

Elnök: Dr. *Tauscher Béla.*
Jegyző: Dr. *Barts József.*

Tárgy:

1. Folyóügyek.
2. Betegbemutatás.

1. Az elnök megnyitván az ülést, felolvastatja a mult ülés jegyzőkönyvét, melynek egy pontja helyesbitést nyert, a mennyiben nem a budapesti demographiai kongressusról, hanem Rómában tartandó kongressusról volt szó, mint a hová az egyesület meghivást kapott.

Erre a jegyzőkönyv hitelesittetik.

a) Napi rend elött jelenti az elnök, hogy az épen emlitett kongressuson dr. Steinmayer József ker. orvos és dr. Valerian cs. és kir. ezredorvos szándékoznak részt venni, ennélfogva javasolja, hogy e két tagtárs volna megbizandó az egyesület képviseletével.

A szakülés helyeslőleg veszi azt tudomásul s megbizza az elnököt az ügy további elintézésével.

b) Az elnök felolvastatja erre az e jegyzőkönyvhez csatolt átiratot, melyet a biharmegyei orvos-gyógyszerészi és természettudományi egylet intézett egyesületünkhez.

Tudomásul szolgál.

Napirend.

Betegbemutatás.

1. Dr. *Schmid Hugó*, a pozsonyi országos kórház főorvosa a jelenleg bemutatandó eset kapcsán megemlékezik elüljáróban egy másik idevágó esetről, mely 1892-ben került osztályára. A kórrajz a következő:

Kálmán Mária 20 éves alsó-jányoki pozsonymegyei illetőségű hajadon 1892-ben julius 7-én véttetett fel a pozsonyi országos kórház sebészi osztályára. Bal válla izülete terimé-jében megnagyobbodott, körülbelül kis gyermekfej nagyságú; a bőr felette rendes szinü, hullámzás határozott, a karmozgatásnál élénk fájdalmakról panaszkodik a beteg, egyuttal recsegés kiérezhető az izületben. A beteg azt állitja, hogy válla körülbelül 3 hó előtt dagadni kezdett, két hó óta csak nagy nehezen birja mozgatni. Orvosolva volt vállizület gyuladásról.

Kórdöntésünk a karfej csontüszkére szólván elhatároztuk, hogy a csonkolást végezzük. A műtétel végrehajtatott julius 11-én és következőleg folyt le:

Altatás után megejtvén a legélénkebb hullámzás terén a kar feje felett a beszurást, melyet tágitottam, sok hig és alvadt vér ömlött ki. Megvizsgálva most ujjal a kóros helyet, kitünt, hogy a kar-feje teljesen elroncsolt; egyes üszkös csontdarabok könnyen eltávolithatók. Minthogy a vérzés igen

nagyfokú volt, kitömtem az ürt — s a beteget ágyába vitettem.

Délután a kötés átázván a vértől, tehát megujittatott. Minthogy pedig immár kétségtelen volt, hogy verő érdaganattal van dolgunk (aneurysma spontaneum arterii axillaris?) egyuttal tudtára adtam a betegnek, hogy a vállperce alatti verőeret lekell kötni, — mibe az nem egyezett bele. Hőfok 39·5°. Julius 9 én kötésváltás. A tamponok eltávolitván ujra támad heves vérzés, mi uj tamponálást (jodoformos gazéval) tett szükségessé. A beteg arcza duzzadt, piros, hőfok 38·2°. Este a kötés vértől átázott.

Julius 11-én beleegyezik a beteg a subclavia aláköt'sébe, melyet annak rendje és módja szerint végrehajtván, meg· nyitottam a kar-fej feletti sebet kivette a támponokat. Vérzés csekély.

A lefolyásra nézve kiemelendő, hogy a kérdéses kar megfenésedett s a beteg szeptember 2 án meghalt. A bonczolásba nem egyeztek bele a szülék, tehát az elmaradt.

Ennek előrebocsátása után áttérek a mai esetünkre.

Pauer András 32-éves napszámos f. é. január 24-én került felvételre szúrt sebekkel a bal vállán, a nyak baloldalán, a Mohrenheim féle árok felett a lapoczka gerincének acromialis vége táján. Összesen öt szúrt sebet olvastunk meg. Január 30-án valamennyi seb behegedt, csupán a Mohrenheim féle árokbeli genyed. Minthogy ebből kiindulólag a következő napokban ludtojásnyi sülyedéses tályog fejlődött a bal vállperecz alatti táján — az február 7-én megnyittatott. Drainage.

Február 22-én e seb is meggyógyult — de feltünő volt, hogy a beteg vállát nagyon fájditja. A bal válltáj néhány nap mulva duzzadni kezdett, a daganat napról-napra terjedt, ugy hogy márczius 10-én az egész vállperecz alatt alatti táj, a hónalja s hátul a lapoczka tája egy összefolyó gyermekfej nagyságu daganattá vált, mely mélyében hullámzást árult el. E daganatban fuvó zöreg és surranás hallható. Kórdöntés: anneurysma spurium arteriae axillaris.

Szándékom ennélfogva ez esetben is a subclaviá lekötni. Az eredményről annak idején bátor leszek beszámolni.

A szakülés tagjai megvizsgálván a beteget, a kór mivoltára és a végzendő műtételre nézve teljesen osztoszkodnak az előadó véleményében.

Ezzel az ülés véget ér.

IV. Az orvosi szakosztály ülése 1894. évi október 31-én.

Elnök: Dr. *Tauscher Béla.*
Jegyző: Dr. *Barts József.*

Tárgysorozat:

I. Betegek bemutatása.

II. Dr. Hauer Ernő: Előadás a vérsavóval való orvoslásról.

III. Dr. Tauscher és Dr. Mergl: A Löffler féle difteria bacillusai tenyészetének bemutatása.

Az elnök megnyitván az ülést, üdvözli az igen szép számban megjelent tagokat. Megjegyzi tovább, hogy a jegyző nincs jelen, a mult ülés jegyzőkönyve tehát nem olvasható fel és nem hitelesitő. Felkéri egyuttal Dr. Vámossy István kartársat, hogy a jegyzőt megérkeztéig helyettesiteni sziveskedjék.

Dr. Vámossy Istán elfoglalja a jegyzői széket.

Napirend.

I. Betegbemutatás.

1. Dr. *Schmid Hugó* kórházi főorvos bemutat egy 53-éves férfit, a kinek esete annyiban érdekes, hogy mütét utján két súlyos bajától szabadult meg; és pedig 6 évvel ezelött féloldali arczzsába miatt a szemgödörfölötti és szemgödör alatti ideget resecálta; az alsó szemgödör alatti ideg kimetszése czéljából a szemgödör alatti lik előtt félivalakú metszést ejtett, az ideget felkereste, és hogy 3 centimeternyi darabot kimetszhessen, függőirányos segédmetszésből a csatornát felvéste. A szemgödör fölötti idegből 1 cm. hosszú darabot távolitott el. Az egyén örömmel emliti, hogy türhetetlen és

kinzó fájdalmaitól azóta megszabadult, és csak nagy ritkán egy-két óráig tartó fájdalmas villogás juttatja eszébe, hogy valamikor mennyit szenvedett.

Ugyancsak ezen egyénnek nyelvcsúcson levő mogyorónyi nagyságú rákos fekélyét ékalakú metszéssel irtotta ki, mire gyors összeforrás jött létre. Hogy ezen fekély — daczára annak, hogy mirigyei beszűrödve nem voltak — rosszindulatú volt, bizonyitja azon körülmény, hogy 2 hónap mulva kiujulás következett be. Ujra kiirtás és egyesités; összeforradás azonban csak részben jött létre, ugy hogy most a nyelv csúcsalakú végződés helyett egy, homorulatával mellfelé néző ivalakot mutat. Müködés egészen rendes. Ezen eset annyiban érdekes, hogy a műtét négy évvel ezelött végeztetett s kiujulás nem jött létre, a mi épen ezen a helyen ritkaság.

2. Bemutat másodszor egy 38 éves egyént, a ki f. é. szeptember 14-én jött a kórházba bélkizáródási tünetekkel. A bélsárhányás által kimerült beteg azt adja elő, hogy öt év óta van sérve; sérvkötőt visel; felvételi előtti napon jobboldali, tojásnyi sérvét visszatolta. Az incarceracio tünetei olyan hevesek voltak, hogy rögtön mütétre határozta el magát, annál is inkább, mert a kórelőzmény arra utalt, hogy minden valószinüség szerint „reductio en bloc“ történt. A szeptember 15 én délelőtt végrehajtott műtét alkalmával a jobboldali lágyékcsatorna fölött egy 6 centimeternyi metszést ejtett és miután azt üresen találta a metszést a hasfalakon keresztül, fölfelé meghosszabitotta és igy laparotomiát végzett. A vizsgálatnál csakhamar kiderült, hogy itt nem „en bloc“ visszahelyezés történt, hanem a lob képzékeny szakában, lévő és kiszorulva volt belek ugy a hasfalhoz mint egymás között, nem különben a medencze hátsó falához voltak tapadva. Ezen összenövéseket kezének gyöngéd, simogató mozgatásával megoldotta, azután lépcsőzetes satgutvarattal a hasfal sebét egyesité. Műtét után a bélpassage azonnal szabaddá vált, a mit azonban a műtét utáni 5-ik napon colica-fájdalmak zavartak meg. Azon aggodalma, hogy talán ujolag létrejött összenövések által feltételezett kizáródás kezdetét vesszi, — két liternyi viz magas beöntése által előidézett székelés által — eloszlott. A beteg november 1-én

gyógyulva hagyta el a kórházat. Ezen esetét azért mutatja be, mert sérvmetszései közül egyik legérdekesebbnek tartja.

3. Harmadszor bemutat egy 16-éves fiut, a ki f. évi márczius 14-én egy vándorlegénynyel találkozván, vele csevegésbe elegyedett, és az általa nyujtott pálinkából egy kortyot ivott. Rögtön eszméletletlenül rogyott össze és miután egy negyedora mulva összeszedte magát, a legközelebbi faluba orvoshoz ment, ki márczius 16-án az országos kórházba küldte. A kórház belgyógyászati osztályán belső kezelésben részesült, és azután április 2-án átjárhatlan bárzsing-szükűlettel a sebészi osztályra tétetett át. Naponkint kisérletek a szükület tágitása czéljából, a melyek azonban sikerre nem vezetnek. Az egyén se ételt se italt nyelni nem bir; a végbélen át tápláltatott eddig abban a reményben, hogy talán mégis sikerülend a gyomorba hatolni, de a cardia fölött fekvő szükületen, daczára a beteg türelmének és már lefokozott érzékenységének, semmi áron sem sikerült. A beteg csontvázzá fogyott; teljes elerőtlenedésben tovább várni nem lehetett, és életmentés czéljából május 3-án a gyomornyitás műtétét hajtotta végre. A metszés a szabad bordaiv alatt 5 centimeternyi hosszuságban ejtetett meg. A hasüreg megnyitása után, a műtét szempontjából figyelemre méltónak tartja azt, hogy a májnak bal lebenye egészen az ejtett seb alapjára tolult. Utal továbbá arra a feltünőségre, hogy az emlitett szerv, nemkülönben a máj bal lebenyének széle mellett tapintható gyomor milyen erősen visszahuzódott, ugy hogy a hasfal és a megnyitandó gyomor közti távolságot 5—6 cm.-re becsüli. A hashártyát kivarván a bőrhöz előhuzta a gyomrot és rögzitette. Ez eljárás Max Müller módja szerint történt. Három nap mulva, tehát május 6-án lett a gyomor megnyitva és pedig azért, mert a tápláló és izgató csörék felszivódására utaló jelenségek a várakozásra javaslatot nyujtottak, és nem voltak oly imminens tünemények, melyek az „*egyidejü*“ megnyitásra ösztönözték volna.

Ezen eset kapcsán figyelmeztet arra, hogy az egyénnek éhhalálhoz közel volta miatt a gyomron nagyobb: 3 cmt.-nyi sebet ejtett abból a czélból, hogy tömörebb ételeket is bekebelezhessen. Az egyén kis adagokkal sokszor tápláltatott,

a gyomorba tolt és rögzitett, hüvelyknyi ürterü draincsövön át. Jelenleg jó szinben állitja elé a beteget, kinek sipolya, bár összehúzódott már, de még nem gyógyult be tökéletesen. A szükületnek tágitása gyomor felül, a műtét után már 10-ik napra, sikerült annyira, hogy egy 12-es számu angol pöscsapra átjárható volt. A mint az megtörtént, a tágitás szájfelül nagyobb kerületü eszközökkel vétetett folyamatba. Most egy jóltáplált fiatalembert mutat be, ki négy hónappal ezelött a kialvó élet lépcsőjén volt. Kérdés e bemutatásnál az, vajjon be-e fog gyógyulni fennálló gyomorsipolya. A haladó összehúzódás azt a reménységet kelti, hogy az természetszerüleg pokolkővel való égetések alkalmazása által be fog következni. Ha ez nem történnék meg, művi elzárás foganatositása volna szükséges, a mit végre fogna hajtani.

2. Dr. *Dobrovits Mátyás* kórházi főorvos: *Az anya és csecsemöjének egy időben való bujakóros fertőzése, ugynevezett extragenitalis uton* a betegek bemutatásával: Z. M. 26-éves napszámosnő, mindkét emlő bimbóján láthatni félhold alakú, a felszinén zsirfényű, kemeny tapintatú, szegélyein finom felhámréttel bontott Hunter-féle fekélyt. A hónalja mirigyei kitapinthatók, kemények. Hasonlók a vállperecz feletti árok és a nyak mirigyei. A kis szeméremajkakon találunk két lencsenagyságú plaques muqueusest. E nő 10 hónapos csecsemője nyelvén van egy lencsenagyságú kemény heg. Fekély volt, mely két hónappal azelőtt támadt, akkor, mikor az anya emlöin fájdalmas repedés keletkezett. Azonkívül észlelhetünk a csecsemő herezacskója jobb oldalán, és ennek megfelelően a czomb belszinén egy egy $1/2$ cmtr. átmérőjű szürke váladékkal ellepett, 1 millimeternyire a felszin felé emelkedő másodlagos plaquest. Hasonló két plaques mutatkozik ezzel egy időben a két szájzúgban.

E fertőzés következőleg eredett. Betegünk sógornéja, kit a mult hónapban bőrbújakor miatt az osztályomon orvosoltam, s kinek gyermeke 3 hónapos korában öröklött bújakórban halt meg. Z. M. távollétében szoptatta annak csecsemőjét, részint azon csuczlival nyugtatta meg, melyet saját gyermeke használt. Világos tehát hogy a csecsemőt D. nevű

asszony megfertőzte, s ugyanakkor megfertőződött az anya is, ki hazatérve gyermekét szoptatta.

Az érdekes bemutatást köszönettel fogadják.

II. Dr. *Hauer Ernő* jelentést tesz a Ferencz József-gyermekkórházban véghez vitt difteria ellenes oltásokról. Ezen jelentés a következőleg hangzik:

Azon feszült érdeklődés, a melylyel jelenleg az egész orvosi, joggal mondhatnám az egész művelt világ és igy városunk művelt közönsége is, a legujabb diphteria ellenes gyógykezelés minden mozzanatát kiséri, arra bátorit fel, hogy mielőtt még a Behring féle diphtheria-ellenes gyógysavó-therapia felett a végleges itélet mondatott volna, már ma lépjek a tisztelt orvos-egyesület, mint a legilletékesebb forum elé, hogy a pozsonyi Ferencz-József gyermekkórház diphtheria-osztályán a Behring-féle gyógysavóval eddig elért eredményekről beszámoljak.

Szakosztályunk nagy érdemű elnökének, dr. Tauscher Béla városi tiszti főorvos urnak, ki az első serum küldemény költségeit sajátjából fedezte, valamint a drága gyógysavó beszerzésére meginditott nyilvános adakozásnak köszönhető, hogy a pozsonyi gyermek-kórházban már f. hó 2-án kezdhettük a kisérletést a Behring-féle gyógysavóval. Az injectiókat és esetleg szükséges intubatiókat dr. Vámossy kartárs urral végeztük együttesen és pedig október 2-ától 22-ig, tehát három hét alatt, összezen 10 esetben. Dr. Tauscher és dr. Mergl kartárs urak naponta figyelemmel követték a kisérleteket és több esetben bacteriologice is megállapitották a diagnosist a Löffler-féle bacillus diphtheriae glycerin-agaron való tenyésztése által.

Észleléseinket elég jóakarattal és buzgósággal, de sok mindenféle segédeszköz hiányában végeztük, ugy hogy jelen beszámolóm korántsem tarthat igényt egy klinikai értelemben vett kimeritő jelentés elnevezésére; éppen csak azon tapasztalatokat és benyomásokat akarom felsorolni, melyeket a beoltott eseteknél a diphteria lefolyását figyelemmel kisérő észlelők nyertek.

Eddig összesen 10 esetben használtuk a höchsti gyár-

ban Behring és Ehrlich ellenőrzése alatt készült gyógyszert és pedig mindig a hármas számu savót, mely 1500 antitoxin-egység erejével bir, miután éppen csak ez állott rendelkezésünkre. A serum-injectió után minden más eddig kórházunkban alkalmazásban levő therapia mellőztetett; lett legyen az eset egyszerű, nem complicált torok-diphtheritis vagy orr- vagy gége-diphtheriával (laryngitis crouposa) szövődményes.

Tiszta, nem complicált torok-diphtheria volt négy, orr-diphtheriával complicált eset volt három, gége-diphtheria volt három.

Korra nézve volt: egy 14 hónapos, két 2 éves, egy 3 éves, három 4 éves, egy 6 éves, egy 7 éves s egy 8 éves betegünk.

Első adagnak mindig egy üvegecskének egész tartalma, tehát 1500 egység injiciáltatott, még pedig kellő desinficiálás után a hasfal könnyen redőbe szedhető bőre alá. A befecskendés, eltekintve a tűszúrástól, fájdalmat nem okozott soha; utólag helyben a legkisebb reactiót sem vettük észre, sőt a más észlelők, ugy Bókai tnr. ur által iz emlitett csalánszerű küteg, a mi eseteink egyikében sem lépett fel. A befecskendezett folyadék minden egyes esetben elég gyorsan szivódott fel és mint már emlitém, semmiféle helyi reactiót nem idézett elő.

Az injiciált antitoxin-egységek összege az egyes esetekben a következő volt:

1	esetben	750
6	„	1500
1—1	„	2250, 2500 és 3000.

Prophilacticus injectiókat nem volt alkalmunk adni és igy az általuk állitólag elért immunitásról nem győződhettünk meg.

A gyógysavóval kezelt 10 eset közül meggyógyult hét, meghalt három.

Meggyógyult válamennyi nem complicált súlyos és középsúlyosságu torok-diphtheria; továbbá két orr-diphtheriával complicált eset, köztük egy igen súlyos septiform eset egy 14 hónapos rosszul táplált vézna gyermeknél és egy súlyos gége-diphtheria intubált esete.

Meghalt három és pedig orr-diphtheriával szövödményes

torok-diphtheria egy esete reconvalescentiában szívhűdés következtében és két gége-diphtheria intubált esete: egy két éves gyermek ki 10 órával az intubatió és injectió után és egy másik szinte két éves gyermek, ki 17 órával az injectió és intubatió után trachaeitis és bronchitis fibrinosa következtében halt meg.

Engedjék meg, hogy a 10 kis beteg kórtörténetet csak röviden vázoljam, és pedig azon sorrendben, a melyben a serum-injectiónak alávettettek:

1. F. K., 6 éves, felvétetett október 2 án. Betegség tartama 2 nap. Mindkét tonsilla be van vonva egy vékony, szürkés fehér csapadékkal, mely a lágy szájpadláson végig vonul és az uvula hátsó felületét is bevonja; nyaki mirigyek duzzadtak, fájdalmassak. Vizelet fehérjes-mentes. Láztalan. Serum-injectió 1500 egység. Láztalan lefolyás, a torok gyorsan tisztul, gyors felüdülés 6 nap mulva meggyógyult. Glycerin-agar kémcsövecskére ejtett oltás tiszta bacillus-culturát adott.

2. W. D., 4 éves j. k. sz. 193. Felvétetett 39·1° lázzal októb. 2 án a betegség második napján. Torok tiszta, a garat hátfalán egy félkrajczárnyi nagyságu kocsonyás diphtheriás plaque. Miután másnap a láz megszünt, a közérzet elég jó volt és a garaton a processus nem terjedt tovább, a költséget serumot, melyből csak néhány üvegecske állott rendelkezésünkre, sulyosabb esetekre akarván reserválni, injectiót egyelőre nem csináltunk, hanem a diphtheriás plaqueot Löffler tanár által ecsetelésre ajánlott uj szerrel három óránként ecseteltük.

Ez uj szer, melyet Löffler tanár Budapesten az idei hygienikus congressuson tett közzé, 36 réz toluol, 60 rész alkohol és 4 rész liq. ferri sesquichl.-ból álló keverék, melylyel a diphtheriás góczokat három óránként kell 10 perczen keresztül érinteni. Betegünknél azonban harmad napon a láz hirtelen felszökött 39·1°-ra; egy nyugtalan éjszaka után a tonsillákat és a lágy szájpadlást diphtheriás álhártyákkal találtuk bevonva, az orrlégzés nehezitett és genyes váladék ürül ki az orrjáratokból. Serum-injectió 1500 egység október 4-én; a láz folyton emelkedve d. u. 5 órakor 39·8° ért el,

azután csökkent, másnap láztalan. Október 6-án, miután demarcatio még nem mutatkozott, második serum-injectió 750 egység. Október 7-én demarcatió. Láztalan lefolyás mellet az álhártyák leválnak, a torok tisztul és a váladék kiürülése az orrból teljesen megszünt. A gyermek közérzete napról napra javul, ágyában ülve a táplálékot nem utasítja vissza. Öt napra a második injectió után csillapithatlan hányás lép fel, a gyermek hirtelen collabál, végtagjai jéghidegek, pulsusa nem tapintható és rövid idő mulva meghal szivhüdés tünetei alatt.

Ez eset annyiból érdekes, mivel mutatja, hogy daczára az igen erős serum-befecskendésnek (összesen 2250 egység) lett injiciálva), a szivizom elfajulása meg nem akadályoztatott.

3. Sch. C., 2 éves, felvétetett október 4-én. Nagyfoku gégestenosis, jugularis és epigastrialis buborodás, cyanosis, hőmérsék 35·3. A tonsillákon a diphtheriás csapadék apró foszlányaik vehetők észre. Intubatio és serum-injectió (1500 egység; a légzés felszabadul és a cyanosis szünik. Két óra mulva kiköhögi a tubust; reintubatio, a tubus 12 óráig fekszik, fuladás veszélye miatt extubatio, mire a gyermek egy hosszu cső alaku álhártyát, a légcső teljes lenyomatát, üriti ki. Daczára ennek meghalt, 17 órával az injectio után.

4. G. I., 4 éves, felvétetett szeptember 29-én, meg a serum-injectiók megkezdése előtt. Garat- és orr-diphtheria; a tonsillák tiszták, láztalan. Ecsetelés liqu. ferri-glycerin $5^0/_0$-os keverékével. Miután ezen gyógykezelés mellett október 5-éig javulás nem állott be, hármas számu serum injiciáltatott, fél üveggel (750 egység).

Ezentul folytonos normalis hőmérsék mellett a garat lassan tisztul és a kis beteg két heti gyógykezelés után, gyógyultan hagyja el a kórházat.

5. R. R., 14 hónapos, felvétetett október 7-én 37·3 lázzal. Sulyos septiform orr- és garat-diphtheria, áll alatti mirigyduzzanatok, infiltrált környezettel. Savós-genyes orrváladék. Első serum-injectio (1500), folytonos magas láz, másnap második serum-injectió (1000). — Ezentul a láz lassan szünik, a mirigyek lassan visszafejlődnek, az orrvála-

dék szinte szünik és a kis beteg, kinek felgyógyulásához alig fűztünk reményt, lassan kezd üdülni. Október 23 án 16 napi gyógykezelés után gyógyultan hagyja el a kórházat.

6. Sch. K., 7 éves, felvétetett október 11-én, diphtheriás álhártyával a jobb tonsillán. Serum hiányában ecsetelés a Löffler-féle szerrel. Miután két napon át az enyhe lefolyásunak látszó esetnél, daczára a gondos ecsetelésnek, javulás nem állott be, sőt a lágy szájpadláson is mutatkozott egy beágyazott álhártya, az áll alatti mirigyek is megduzzadtak, október 13-án serum-injectió (1500) végeztetett. Láztalan lefolyás mellett 48 óra mulva az injectió után demarcatió mutatkozik és az álhártyák lassan leválnak. Gyógyult október 20-án.

7. G. F., 7 éves, felvétetett október 16-án. Súlyos gégediphtheria, nagyfokú gége szűkület, erős scrobicularis behuzódás. A jobb tonsillán insularis diphtheria.

Déli 1 órakor intubatió és serum injectió (1500.) Folyton emelkedő láz; ejjel fél 11 órakor extubatio, a tubus álhártya által való eldugulása végett. A gyermek nagy álhártyát köp ki, mind annak daczára 10 órával az injectió után meghalt.

8. K. F., 4 éves, felvétetett október 17 én. Mérsékelt tracheo-stenosis, torok egészen tiszta. A torokban a diphtheriás megbetegedés 8 nappal a kórházba való felvétel előtt a szülői házban folyt le. Hőmérsék 38°. Október 17-én este serum-injectió (1500), október 18 án reggel láztalan, a gégeszűkület fokozódott, erős behuzódás; ez okból intubatio és második serum-injectió (1500). Légzés felszabadul. Extubatio 48 óra mulva; reintubatio még az nap, miután ujból nehéz légzés és behuzódás lépett fel. Extubatio 40 óra mulva. Intubatio tartama összesen 88 óra. Légzés azóta szabad; álhártyát nem köpött ki. Eltekintve a csekély gastricismus okozta hőemelkedéstől, ezentul zavartalan lefolyás. Október 29 én gyógyultan bocsáttatik el. Jelen esetben összesen 3000 antitoxin egység injiciáltatott.

9. P. J., 3 éves, felvétetett október 19-én torok-diphtheriával. Vaskos szürkésfehér álhártya mindkét tonsillán; láztalan. Serum-injectió (1500). 48 óra mulva demarcatio,

a láztalan lefolyás alatt az álhártyák lassan leválnak és a torok tisztul.

Gyógyult október 28-án, 9 nappal a felvéttel után, glycerin-agarra való oltás a Löffler-féle bacillus tiszta tenyészetét adta.

10. Sch. E., 8 éves, felvétetett október 22-én igen súlyos, torok-diphtheriával. Mindkét mandolán vastag szürkés csapadék, erős szájbűz. A gyermek elesve, bágyadt, arczszíne ólomszürke, az áll alatti mirigyek mindkét felől duzzadtak, fájdalmasak. Hőmérséke 38·4. Serum-injectió (1500), azóta láztalan: 48 óra mulva demarcatio; az álhártyák üszkös czafatokban leválnak, a duzzadt mirigyek visszafejlődnek, a torok lassan tisztul, szépen granuláló kis fekélyes helyeket mutatva fel; közérzet teljesen jó. Jelenleg még megfigyelés alatt áll.

A torokból a Löffler-féle bacillus ki volt tenyészthető.

Tapasztalatainkat a következő pontokba foglalhatjuk össze:

1. A befecskendett gyógysavó fájdalmat nem okoz, gyorsan felszivódik és rendesen helyi reactiót nem idéz elő.

2. Az injectió következtében hőemelkedés nem áll be, hanem ellenkezőleg, láz jelenlétében az lassan, nem rohamosan csökken.

3. Ha a láz nem szünik és a processus tovább terjed, egy második és esetleg harmadik injectió is szükséges.

4. Habár többnyire sok antitoxin-egységet egy esetben, 3000-et injiciáltunk káros hatást nem észleltünk soha.

5. Az injectió után legkésőbb 48 óra mulva demarcatio mutatkozik, az álhártyák foszlani kezdenek és leválnak, a duzzadt mirigyek visszafejlődnek.

6. Könnyebb esetekben már 24, súlyos esetekben 48 óra mulva az injectió után a közérzet javul, az azelőtt bágyadt és elesett gyermekek felvidulnak, élénkebb arczszint nyernek, környezetük iránt érdeklődnek és az előbb visszautasitott táplálékot szivesen veszik ujból.

7. Hüdéseket, az egy szivhüdésen kivül nem volt alkalmunk észlelhetni, igy tehát az iránt, vajjon a serumkezelés

mennyiben befolyásolja a diphtheriás hüdések gyakoriságát, nincsen tapasztalatunk.

8. Két súlyos gége-diphtheria esetében, hol intubatio is végeztetett, nemsokára az injectio után nagy csőalaku álhártyák köpettek ki, jeléül annak, hogy a gyógysavó behatása folytán az álhártyák leválása siettetik. Ennek folytán az O'Dwyer-féle intubátio a közel jövőben még nagyobb szerepe van hivatva mint eddig, miután ezen ingeniosus beavatkozás segélyével képesek leszünk a fuladás veszélyét addig is elháritani, mig a gyógysavó behatása folytán az álhártyák a gégében és légcsőben és leválnak kiürittetnek.

Nagyon is jól tudom, hogy 10 észlelt esetből még nem lehet statisztikát alkotni, nem is akarom jelen szerény jelentésemben, az általunk eddig elért 70% gyógyulást nagy sikernek nevezni, habár a mostani 30% mortalitás az eddigi 60 és 70% közt ingadozó diphtheria-mortalitáshoz hasonlítva, jelentékeny javulást tüntett fel. Mindazonáltal reménylem, hogy a mi a diphtheria gyógyithatását illeti, tényleg egy szebb jövő küszöbén állunk és erős a hitem, hogy ez alkalommal nem leszünk oly sajnos csalódásnak az áldozatai, mint annak idején a Koch-féle tuberculin égbe emelésénél és bukásánál.

Az előadás kapcsán bemutatásra kerülnek a felsorolt diphtheriaesetekből tenyésztett Löffler-féle bacillus kulturái mire elnök az ülést berekeszti.

V. A természettudományi szakosztály ülése 1894. nov. 5-én.

Elnök: *Schmidhauer Antal.*
Jegyző: *Polikeit Károly.*

Elnök megnyitja az ülést, üdvözli a jelenlevőket és felszólitja a jegyzőt, hogy a mult ülés jegyzőkönyvét olvassa fel.

Megjegyzés nem lévén, az elnök felszólitja Antolik Károlyt és Polikeit Károlyt a jegyzőkönyv hitelesitésére.

2. Elnök felkéri Antolik Károlyt, hogy előadását: a polychord bemutatását, tartsa meg.

A gyülés nagy figyelemmel hallgatja az előadást, a melyben, miután az előadó az általa felállitott uj

hanglejtőnek a keletkezését és a mostanáig használt lejtők törvényét röviden ismertette, a két e célra külön készitett polychord segitségével az uj hanglejtőnek a gyakorlati használatát bemutatja. A gyülés éljenzéssel üdvözli az előadót, az elnök pedig a gyülés nevében köszönetet mond.

Más tárgy nem lévén, az elnök a gyülést bezárja.

VI. Az orvosi szakosztály ülése 1894. novemb. hó 14-én.

Elnök: Dr. *Tauscher Béla.*
Jegyző: Dr. *Barts József.*

Tárgy:

1. Betegbemutatás.

2. Dr. Barda József mint vendég bemutatja elektromos fürdő kádját.

Az elnök megnyitván az ülést, felolvastatja a mult ülés jegyzőkönyvét, mire az, miután ellenvetés nincs, hitelesittetik.

Következik napirend:

1. Dr. Schmid Hugó korházi műtő főorvos bemutat egy beteget, melyen koponyalékelés hajtott végre és kapcsolattal ez esettel felemliti, hogy e napokban még egy koponyatörés került osztályára, melynek érdekes lefolyásáról referál.

2. Dr. Dobrovits Mátyás főorvos egy nőt mutat be karikás sömörrel (herpes iris).

3. Dr. Barda József mint vendég bemutatja saját találmányu elektromos fürdő kádját.

4. Végül Dr. Mergl Ödön lépfene-kulturát mutat be mely a fertőztelenitő kamara gőzének ki lévén téve, meg nem fogamzott. Az érdekes praeparatumok köztetszést arattak.

Elnök az ülést berekeszti.

VII. Az orvos szakosztály ülése 1894. nov. 28-án.

Elnök: Dr. *Tauscher Béla.*
Jegyző: Dr. *Barts József.*

1. Elnök megnyitja az ülést és a mult ülés jegyzőkönyvét olvastatja fel.

2. Dr. Fischer Jakab megtartja előadást ezen a czimen: „Elmebeteg-e vagy épelméjü.“ Ezen előadás egy törvényszéki esetre vonatkozik, amelyben előadó véleményét kérték ki, vajjon a magát gyilkossággal vádoló egyén, akire azonban a gyilkosságot rábizonyitani nem lehetett elmebeteg vagy épelméjü-e.

Az előadó által adott vélemény élénk érdeklődést keltett, annyival is inkább minthogy az vádlottat épelméjünek vallja. Elnök előadónak a tanuságos véleményért köszönetét fejezi ki.

Más tárgy hiján elnök az ülést berekeszti.

VIII. A természettudományi szakosztály ülése 1894. decz. 3-án.

Elnök: *Schmidlnaaer Antal.*
Jegyző: *Szép Rezső.*

Elnök az ülést megnyitván *Bittera Károly* muzeumőrt szólitja fel, hogy az az időközben a muzeumnak ajándekozott tárgyakat mutatná be.

Bittera Károly bemutatja Csattogányi Jánosné urnő ő nagysága által a museumnak ajándékozott 350 darab lepkéből, 1807 darab bogárból és 408 darab száritott növényből álló gyüjteményt. A szakülés élénk éljenzéssel fogadta az ajándékot, figyelemmel hallgatta a muzeumőrnek a gyüjteményre vonatkozó szakavatott fejtegetéseit és végül elhatározta, hogy a nemes lelkü adományozónőnek jegyzőkönyvileg szavaz köszönetet.

Polikeit Károly előadást tart a nap és holdfotografiák ról. A rendkivül sikerült fényképfelvételeket skioptikon

segitségével a falhoz vetitvén előadásával élénk élvezetet nyujtott a hallgatóságnak, mely az előadás végeztével előadót lelkesen megéljenezte.

Elnök az ülést berekeszti.

IX. A természettudományi szakosztály ülése 1894. decz. hó 17-én.

Elnök: *Antolik Károly.*
Jegyző: *Polikeit Károly.*

1. Elnök megnyitja az ülést, melynek egyedüli tárgya a tisztujitás. Midőn az alapszabályok értelmében a maga és tiszttársai nevében lemond, és az eddig benne helyezett bizalmat megköszöni a választásra nézve ajánlatot akar tenni. Wodianer Imre azt az inditványt teszi, hogy az eddigi tisztviselőket egyhangulag ujból válaszszák meg.

Dr. Fischer elfogadná Wodianer inditványát, de egy levélről emlékezik meg, melyben Liebleitner János a választmánynak hosszú időn át volt buzgó tagja korára való tekintettel arra kéri a szakosztályt, hogy őt a candidálásból hagyják ki. Minthogy őt szándékáról lebeszélni nem lehetett ajánlja, hogy helyébe Ránk Rezső min. főmérnök választassék meg.

Bäumler András is arra kéri a szakosztály tagjait, hogy tekintettel túlságos elfoglaltságára hagyják őt ki a listából, ő amenyire teheti ugy is mindent megtesz az egyesület érdekében, de ezuttal sajnos semminemü kötelezettséget nem válalhat. Bäumler felszólalása sajnálattal tudomásul vétetik, mire Dr. Kanka Károly kir. tan. az előbbi szónok érdemeit kiemelve helyébe Zorkóczy Samu lyceumi igazgatót ajánlja egyhangu megválasztásra.

Wodianer Imre ezek után a következő tisztviselőknek egyhangu megválasztását ajánlja:

Elnöknek: *Antolik Károlyt*, az állami főreáliskola igazgatóját.

Egyhangulag acclamaltatik.

Alelnöknek: *Schmidhauer Antal*, min. főmérnököt.

Egyhangulag megválasztatik.

J e g y z ő k n e k : *Polikeit Károly*, gymn. tanárt és *Szép Rezső*, lyceumi tanárt.

Egyhangulag megválasztattak.

V á l a s z t m á n y i t a g o k n a k : *Könyöki József*, áll. reálisk. tanárt, *Kank Rezsö*, min. főmérnököt és *Zorkóczy Samu*, lyceumi igazgatót.

Egyhangulag megválasztattak.

Erre Antolik Károly elnök megköszöni a saját valamint a tiszttársai nevében az irányukban nyilvánuló bizalmat és igéri, hogy azon lesz, hogy az egyesület felvirágzását minden tőle telhető módon elősegitse.

Más tárgy nem lévén elnök az ülést berekeszti.

X. Az orvosi szakosztályi ülése 1894. deczember 19-én.

E l n ö k : Dr. *Tauscher Béla.*
J e g y z ő : Dr. *Velits Dezsö.*

Az ülés tárgya:

T i s z t u j i t á s.

1. Elnök az ülést megnyitja és a mult ülést jegyzőkönyvét olvastatja fel, mely ellen észrevétel fenn nem forog.

2. Elnök áttér a mai ülés tárgyára, melyre vonatkozólag Dr. Fischer Jakab azt inditványozza, hogy az eddigi tisztviselőket egyhangulag ujból válasszuk meg

Ezen inditvány egyhangulag elfogadtatván elnök a saját valamint tiszttársai nevében a beléjök helyezett bizalmat megköszöni és más tárgy hiányában az ülést berekeszti.

XI. A pozsonyi orvos-természettudományi egyesület közgyülése 1895. január hó 29-én.

E l n ö k : Dr. *Kanka Károly* kir. tan.
J e g y z ö : Dr. *Fischer Jakab* titkár.

1. Elnök az ülést következő beszéddel nyitja meg:

Mélyen tisztelt közgyülés!

Ha egyesületünknek a mult évben történt életnyilvánitásait tekintjük, kétféle tényekre akadunk: örvendetesre és kevésbé örvendetesre. Az örvendetes tények közé tartozik, hogy ez évben végre sikerült egyesületi közleményeink egy füzetét világra bocsátani, mi nem csak azon szempontból már igen kivánatos volt, hogy egyszer életjelét adjuk tudományos működésünknek, hanem azért is, mert könyvtárunk gyarapodása egyenesen attól függ, hogy a csereviszonyt fenntarthassuk, mely köztünk s más tudományos társulatok közt létezik.

Örvendetes ténynek tovább mondhatom azt, hogy a lefolyt évben végre sikerült könyvtárunkat rendbe szedni s annak katalogusát előkésziteni, mely nélkül annak használhatósága lehetetlen. Az első ténynek megvalósulását köszönhetjük buzgó titkárunknak, Dr. *Fischer Jakab* urnak, kinek nem csekély fáradtságába került ezen évkönyvünk szerkesztése és kiadása. Az eredeti czikkek, melyek abban közöltetnek s melyeket az illető szerzők mint társulatunk tagjai oly szivesek voltak nekünk átengedni, bizonyosan figyelmet fognak kelteni a tudományos világban. Könyvtárunk rendezését *Knüppel Gyula* tanár ur oly szives volt elvállalni s a katalogust előkésziteni. Azt hiszem, hogy nagy köszönettel tartozunk ezen két tagtársunknak eredményes munkálkodásukért. Az örvendetes tények közé számithatjuk továbbá, hogy muzeumunk a lefolyt nyáron is ugy mint az előbbeni években élénk látogatottságnak örvendett, s egyesületünk azon czéljának is, hogy a természettudományok a népben való terjesztését mozditsa elő, megfelelt; ugyan ezt mondhatjuk a népszerű előadásokról is, melyeknek mindig számos hallgatójuk volt. A lefolyt évben Carnuntumba történt kirándulásunkat is sikerültnek mondhatjuk. Ezek voltak az örvendetes események, kevésbé örvendetesnek meg kell vallani azon tényt, hogy rendes szakgyüléseink csak gyéren voltak látogatva s hogy az ezekben tartandó előadásokra csak nehezen akadt vállalkozó. Tisztelt uraim! Három éve annak, hogy társulatunk ugy szólván a halottakból feltámadt s uj alakban a tevékenység terere szállt. Azt lehetett hinni, hogy tul

vagyunk a gyermekbetegségeken, melyek oly veszélyesek a zsenge alkotású szervezetnek. Attól tartok, hogy még nem vagyunk tul a veszélyen; oly roncsoló, oly veszedelmes betegségnek jelei mutatkoznak, melyek egyenesen társulati életünk fenntartását érintik s veszélybe döntik. Ezen roncsoló betegség, mely mint a difteritis, társulatunk gyökereit támadja meg, ez a részvétlenség, a közönyösség. Ha ez elharapódzik, akkor semmiféle serumnak a beöntése nem használ s tönkre megy a szervezet. Tisztelt uraim! Ne engedjük meg, hogy lábra kapjon ezen veszély s válvetve iparkodjunk azt elháritani!

Midőn alapszabályaink értelmében három évi működés után az összes tiszti karral együtt hivatalomat a tisztelt közgyülés kezébe vissza szolgáltatom, magam személyére nézve különösön felkérem a t. tagokat, hogy tekintve agg koromat, sziveskedjenek helyembe egy uj fiatalabb erőt választani, mely jobban s nagyobb erővel és erélylyel tudja képviselni az egyesületet, s előmozditani érdekeit és czéljait.

Engedjék még meg, hogy néhány szóval üdvözöljem az ujjonnan társulatunkba belépett katona-orvos urakat.

Hochgeehrte Herren! Ich erlaube mir die hochgeehrten Herren Militär-Aerzte und Collegen, welche unsern Verein beigetreten sind, aufs Herzlichste zu begrüssen, sie zu versichern, dass wir ihnen mit aufrichtiger Collegialität entgegen kommen und sie ersuchen, durch Mittheilung ihrer Erfahrungen zur Belebung unserer Vereinsverhandlungen beizutragen!

(Élénk éljenzés.)

2. Titkár a következő jelentését olvassa fel:

Tisztelt közgyülés!

Midőn az elmult egyesületi évről számot adok mindenekelőtt sajnálatomat kell kifejeznem, hogy rövid leszek. A titkári jelentés, amennyiben az elmult évben kifejtett tevékenységnek tükrét képezi, annál kimeritőbb és hosszabb minél több ós buzgóbb működésről ad számot. De az elmult esztendőben mint azt már sajnálattal kiemeltem bizonyos lankadás állott be és csakis a választmány tartotta meg

előirt pontossággal minden hónapban üléseit, míg az egyes szakosztályok azonban, ami a szaküléseket illeti, tavaly nagyon visszamaradtak.

Míg a tavalyi jelentésemben az orvosi szakosztály 9 szaküléssel sserepel az idén csak hat szakülést tartottunk és mig a természettudományi szakosztályban az előző esztendőben 6 ülés tartatott az idén már csak 4 ülésről adhatok számot.

A szakosztályi ülések külömben eléggé látogatottak voltak és sorrend szerint ekkép következtek.

A z o r v o s i s z a k o s z t á l y ü l é s e i n:

január 31-én: dr. *Dobrovits Mátyás*, dr. *Kanka Károly* és dr. *Pápay Károly* tagtársak mutattak be betegeket;

márczius 14-én: dr. *Schmid Hugó* két operált betegéről tartott előadást;

október 31-én: dr. *Hauer Ernő*: A diphtheria elleni vérsavóval való orvoslásról értekezett és dr. *Tauscher Béla* a diphtheria bacillusait mutatta be;

november 14-én: dr. *Barda* mint vendég saját találmányu electromos fürdőjét mutatta be, dr. *Schmid Hugó*, dr. *Dobrovits Mátyás* betegeket mutattak be végül dr. *Mergl* a fertőztelenitő kamarában elhelyezett lépfene kulturákat mutatott be, amely kulturák csirmentesekké váltak;

november 28-án: dr. *Fischer Jakab* egy orvos törvényszéki véleményét olvasta fel; végül

deczember 19-én tisztujitó szakülés volt, amelyen a régi tisztikar ujból egyhangulag megválasztatott.

A t e r m é s z e t t u d o m á n y i s z a k o s z t á l y ü l é s e i n:

február 21-én: *Antolik Károly* egy uj physikai találmányról érkezett;

november 5-én: ugyancsak *Antolik Károly* a polychordot mutatta be és arról előadást tartott;

deczember 3-án: *Bittera Károly* bemutatta a muzeumnak ajándékozott tárgyakat és *Polikeit Károly* előadást tartott a hold és napfotografiákról; végül

deczember 17-én: tisztujitó szakülés volt, amelyben mint a választmánynak uj tagjai *Rank Rezső* min. főmérnök és

Zorkóczy Sámuel lyceumi igazgató választattak meg. *Liebleitner János* és *Bäumler András* tagtársak helyett, akik sokoldalu elfoglaltságuk miatt választmányi taggá való jelölésüket el nem fogadták.

Ami a népszerű estélyeket illeti ugy az idén négy ilyen estélyről adhatok számot.

Február hó 15-én *Schick Emil* kir. mérnök ur a fotografálásról értekezett és előadását számos kisérlettel tette élvezetessé;

márczius hó 13-án: dr. *Dobrovits Mátyás* a bőr alkatáról tartott előadást;

aprilis hó 4-én: *Schwicker Alfred* a viz elemeiről tartott előadást érdekes kisérletekkel; végül

november hó 21-én: dr. *Pávay-Vájna Gábor* a diphtheritisről és a vérsavó gyógymód alkalmazásáról tartott előadást.

Minden egyes közreműködő tagnak köszönetünket kell kifejeznünk, amiért nekünk annyi igazán élvezetes órát szereztek. A népszerű előadások valóban a szó szoros értelmében népszerüek, a városháza nagy terme zsufolva szokott lenni és a sajtó is elismeréssel adózik egyesületünknek azok rendezéseért. Mint minden évben ugy ezuttal is hálás köszönetünket fejezzük ki Pozsony városa közönségének amiért a városháza nagy termét az idén is egyesületünket teljesen dijtalanul engedte át.

Egy fontos mozzanatról kell még megemlékeznem és ez az egyesületi évkönyvnek megjelenése. Egyesületünk csak moralis kötelességet teljesitett, midőn tagjainak és annak a számos tudós egyesületnek melylyel csereviszonyban áll, recompensatióul ezt az évkönyvet nyujtotta.

Végül fel kell említenem, hogy ami a tagok számát illeti némi csökkenés mutatkozik. Mig az elmult esztendőben 187 rendes és 7 tiszteletbeli tagunk volt ugy most a tagok száma 179 rendes és 8 tiszteletbeli tag. Három tagnak a halála jutott tudomásunkra. akik közül első helyen kell említenem *Guoth Gyula* révkapitányt, aki egyesületünk körül buzgó tevékenységet fejtett ki, továbbá *Feigler Ignátz* épitészt és *Klausz Nándor* nyugalmazott intendánst, kik a legrégibb tagjaink közé tartoztak. Áldás boritsa hamvaikat!

Tisztelt közgyülés! Midőn a fenntiekben az elmult egyesületi év történetéről számot adtam, önkénytelenül eszembe jutott az a szerény bécsi polgár, aki minap elhunyván végrendeletileg közel egy millió forintot hagyott a bécsi akadémiának. És nem azért jutott ez eszembe és nem azért hozom ezt itt elő, mintha példálódzni akarnék és egyesületünknek ily — olcsó — uton való gazdagodására és virágzására óhajtanám a közfigyelmet felhivni, távolról sem! Az eszme lánczolat ugyanis önkénytelenül ezen végrendelet és természettudományok iránti szeretet közötti összefüggés keresésére vezett. És a természettudományok iránti szeretet az, amelynek tulajdondonképen egyesületünk is létét köszönheti, midőn egyesek nem ugyan vagy legalább nem kizárólag anyagi, hanem inkább szellemi hozzájárulással igyekeztek egyesületünket nagygyá és virágzóvá tenni. A természet számlálhatatlan jelentésnek kutatán tisztelt közgyülés, mindig bő anyagot szolgáltatott az emberi elme műveléséhez és mióta az emberiség él és gondolkozik a természet titkainak buvárlása jelentekeny szellemi erőt absorbeált. Az ember — aki tulajdonképen szintén a természetnek egy parányi alkotása — mind untalan visszatér a természethez, mint gyermek a szülő anyjához. A természet törvényeiben tanulta meg az ember megismerni az alapigazságokat, amelyek már csak abban is külömböznek a földi, a gyarló emberi igazságtól, hogy a természet törvényei semmiféle kivételt nem tesznek, és örökkön örökké tartanak. Ilyen törvénye a természetnek az is, hogy minden nyugvás látszólagos csak, hogy a világon tulajdonképen az örök mozgás és rezgés az uralkodó genius. Engedjék meg t. tagtársaim, hogy a természetnek ebből a törvényéből meritsem én is azt a reménye, hogy az elmult egyesületi év nyugvása is csak látszólagos és a következő években a mozgás a fokozott és buzgó tevékenység aerája következik be, amely aerában, ha egyesületünknek minden egyes tagja közreműködik, ugy a siker bizonyára el nem maradhat.

A titkár jelentése helyesléssel tudomásul vétetik.

3. A muzeumőr felolvassa a következő jelentését:

Mélyen tisztelt közgyülés!

Muzeumnunk mostoha elhelyezési viszonyai, melyek nagyon is rövidre redukálják a dolgozásra fordítható időt egyrészt, másrészt sokoldalu elfoglaltságom miatt ismét az igen tisztelt közgyülés szives elnézését kell kikérnem, amiért hogy rendszeres inventálásról még ezuttal sem számolhatok be, hanem csak a régi, többé kevésbé megbizható inventariumokra hivatkozva van szerencsém jelenteni, hogy gyüjteményünkben el van helyezve összesen 14.718 db. tárgy, mely szám a mult évi jelentésemben kimutatott 12,063 dbhoz képest 2655 dbnyi örvendetes gyarapodás mutat.

Ezt a szép gyarapodást egyedül *Csattogányiné* urnő ő Nsgának köszönhetjük, aki a lefolyt évben gyüjteményünket egy kettős szekrényben elhelyezett 350 db lepkével, 1807 db bogárral és 408 db száritott növénnyel volt szives megajándékozni. — Ezt a szép ajándékot részben már volt alkalmam a szaküléснek bemutatnom s azt hiszem az igen t. közgyülés helyeslésével találkozom amikor egyesületünk nevében erről a helyről is meleg köszönetet mondok a nemes adakozónak, amint azt annak idején a választmány megbizásából előszóval megtennem szerencsém volt.

Ami a muzeum látogatottságát illeti, örömmel jelenthettem, hogy helyiségének barátságtalan volt'a daczára az idei látogatók száma a tavalyihoz képest örvendetes gyarapodást mutat, ami talán egyrészt a választmány tavalyi felhivásának és a látogatók legnagyobb contingensét szolgáltató középiskolai tanulók általánosan észlelhető számbeli növekedésének, másrészt annak is tudható be, hogy a mult évi szeptember hó 24-én és 25-én a kerületi tornaverseny alkalmából a muzeumot 2 napon át nyitva tartottam. — Bár a városunkban ezen alkalommal nagyszámmal összegyült vidéki ifjuság — nem lévén a dolog a hivatalos programmban fölvéve — alig szerezhetett róla tudomást, tulajdonképeni czéljától a kedvezőtlen idő által eltérittetvén, elég sürüen látogatta gyüjteményünket. — Május 6-tól október 14-ig 25 napon át volt nyitva muzeumunk a nagy közönség számára s ez alatt az idő alatt, daczára a sok borus napnak 5995-en, átlag

napjában 240-en látogatták, mely számok a tavalyiakhoz képest (5465, illetőleg 237) mint jeleztem, örvendetes gyarapodást mutatnak.

A gyüjtemény állapota — hogy az ilyen, az organikus bajban szenvedők állapotának jelzésénél divó, nagyon is tág értelmü kifejezéssel éljek, a körülmények, a nagyon is mostoha elhelyezési körülményekhez képest, csodálatosan jó, de ha ezeket, a tudományos szempontból olyan becses tárgyakat megóvni, tulajdonképeni rendeltetésüknek még továbbra is megmenteni akarjuk — pedig azt hiszem, minden áron akarjuk! — napról napra égetőbben mutatkozik egy uj, világosabb, szárazabb helyiségnek a szüksége.

Annak a szép munkaprogrammnak, melyet az elmult egyesületi évre magamelé tűztem minden egyes pontját — őszintén bevallom — másnemü elfoglaltságom s egyéb itt bővebben ki nem fejthető gátló körülmények miatt, sajnos, nem tarthattam be s annak a rövid időnek is, — melyet custosi hivatásomnak szentelhettem, nagyrészét a kedvezőtlen elhelyezésből származott konzerváló munkák vették igénybe. Ezekből az aprólékos, de amellett mégis időt rabló munkáktól eltekintve a determinálástól a tisztogatásig munkát végeztem 161 db palaeontologiai tárgyon, 464 ásványon, 2957 db külömböző száraz praeparatumon, 123 spiritus praeparatumon, 8 kitömött állaton, 8 fali táblán, összesen mintegy 3721 tárgyon.

Ennyiben vagyok bátor muzeumunk életének elmult évéről szóló jelentésemet szives tudomás vétel végett az igen tisztelt közgyülés elé terjeszteni.

A jelentés helyesléssel tudomásul vétetik.

4. A könyvtáros a következő jelentését olvassa fel:

Tisztelt közgyülés!

Midőn egy ével ezelőtt a könyvtár másod-őrévé megválasztani méltóztattak, czélomul tűztem ki — kitüntető bizalmukat kiérdemelni az által, hogy a tudomány minden ágának kincseiben bővelkedő, de már évek óta zilált állapotnab tespedő könyvtárunkat rendbe hozzam.

Ez irányban kifejtett szerény munkálkodásom eredménye képen van szerencsém a t. közgyülés tudomására hozni, hogy a könyvtár rendezését jó formán már befejeztem; a mennyiben az összes folyóiratokat és könyveket összeirtam és az összeirás alapján a katalogust is elkészitettem, melynek még ez év folyamán eszközlendő kinyomatását egyesületünk t. bizottsága az e hóban tartott ülésében elhatározta. A folyóiratokat már el is helyeztem a katalogus alapján, a könyveket azonban már értem nem rá elhelyezni; ezt a munkát már a nemsokára bekövetkező hosszabb és melegebb napokra kellett hagynom. Végül kell még megjegyeznem, hogy több könyvet, melyek majd egészen el voltak rothadva, nem vettem föl a jegyzékbe, valamint hogy a folyó iratoknál itt-ott egész évfolyamok vagy egyes füzetek hiányoznak. E hiányokat külön összeirtam, hogy azokat az illető társulatokból alkalmilag kérni lehessen.

A katalogusból, melyet ezennel van szerencsém bemutatni, kitünik, hogy a könyvtár folyóiratokat tartalmazó részében van körülbelől 340 féle folyóirat és több száz egyes füzet; a könyveket tartalmazó részben pedig van 830 természettud. és vegyes tartalmu mű 1730 kötet — illetőleg füzetben és 455 orvosi munka 1004 kötet — illetőleg füzetben.

A lefolyt 1894. év folyamán érkezett füzetek czimen szerint szétosztva az olvasó terem állványán vannak elhelyezve. Beérkezett pedig mint csereküldemény természettudom. és orvos-természettudományi évkönyv folyóirat 125 féle. Ezek közül megjelent Magyarországban 18 és a többi külföldön.

A beküldők között vannak: a budapesti, amsterdami, berlini, brüszeli, göttingeni, lipcsei, milánói, modenai, müncheni, philadelphiai, szt. lousi, szt. pétervári, stockholmi és a bécsi tudományos akadémiák; a többi küldemények részint természettudományi, részint orvos-természettudományi egyesületek által küldettek.

A jelentés helyesléssel tudomásul vétetik.

5. A pénztáros felolvassa a következő jelentést:

Tisztelt közgyülés!

Az elmult 1894 ik évben, a melyet 287 frt 88 kr-ral nyitottunk meg, befolyt tagsági dijakból 548 frt és pedig fizettek egész évi tagdijat százhuszonhatan, fél évit egy tag és negyedévit tizenketten, diplomákból befolyt 16 frt, kamatokból 31 frt 21 kr., összesen 565 frt 21 kr.

Hátralékban van tizenhat tag.

	Az 1894. évi előirányzat volt:	Tényleg kiadatott:
Fűtés	50 frt	17 frt 11 kr.
Világitás	50 „	6 „ 78 „
Nyomda	30 „	33 „ 50 „
Iroda	50 „	54 „ 81 „
Litograf	30 „	30 „ — „
Szolga	180 „	190 „ — „
Muzeum	40 „	50 „ 42 „
Különféle	20 „	67 „ 46 „
	450 frt.	450 frt 08 kr.

Az előirányzatnál tehát csak nyolcz krral adatott ki több és csak az egyes tételeknél van változás. Levonva a 450 frt 8 kr. kiadást a fenti 853 frt 9 krról, marad folyó évi január elsején 403 frt 1 kr., ehhez 500 frt Rainer alapitvány, és egy nyári kirándulás után marad 50 frt. Van azonban tisztelt közgyülés még az elmult évről fizetendő diplómákért 65 frt és a kiadott évkönyv nyomtatásáért 470 frt, ezenkivül a könyvtárnok tiszteletdija 50 frt a mi majd a fenti maradvány és az idén befolyó tagdijakból lesz majd fedezendő.

Ezek után van szerencsém a folyó évre szóló előirányzatot előterjeszteni.

Bevétel 160 tag után 640 frt.

Kiadás:

Fűtés	. . . .	50 frt
Világitás	. . . .	30 „
Nyomda	. . . .	40 „
Iroda	. . . .	60 „
Litograf	. . . .	30 „
Szolga	. . . .	180 „
Muzeum	. . . .	50 „
Különféle	. . . .	60 „
		500 frt.

ezen előirányzat a mult évi kiadásoknak megfelelőleg van összeállitva, eltekintve az egyes tételektől. Végösszegben 50 frt magasabb a tavalinál, de azért még mindig marad fölösleg.

A jelentés tudomásul vétetik és a pénztároknak a felmentvény megadatik.

6 Végül háznagy jelentése következik, mely igy szól:

Tisztelt közgyülés!

Tavalyi jelentésemben sajnálatomnak adtam kifejezést, hogy egyesületünk helyiségeit az üléseken kivül csak nagyon kevesen látogatják, jóllehet intézkedtünk, hogy a legujabban érkezett természettudományi munkák a látogatók kényelmére az asztalra tétessenek és az olvasó szobában Auer féle lámpákat is szereztünk be. Sajnos, de nincs okom, hogy az idén szaporább látogatásról tehessek jelentést, valamint nem sok jót mondhatok a társas vacsorákról sem, melyek a közrészvétlenség folytán majdnem egészen elmaradtak.

Csak egy örvendetes eseményről adhatok számot és ez a carnuntumi kirándulás volt, amelyen Pozsony városának szine java vett részt, jeléül annak, hogy egyesületünk által rendezett kirándulások az intelligens közönségre még mindig nagy vonzerőt gyakorolnak.

Abban a reményben fejezem be jelentésemet, hogy az idén sikerülni fog a társas életet közöttünk ismét felfrissiteni és egyesületünket e tekintben is kifogástalanná tenni.

A háznagy jelentése tudomásul szolgál.

7. Elnök ezután a mai ülés legfontosabb tárgyaul a tisztujjitást tűzi ki és a közgyülésnek a maga és tiszttársai nevében az eddigi bizalmat megköszönve a maga részéről arra kéri a közgyülést, hogy az egyesület élére egy nálánál fiatalabb és tetterősebb egyént szemeljenek ki. (Élénk ellentmondások).

Az elnöknek ezen kijelentése után, mindenekelőtt *Unghvári Vilmos* kir. főmérnők szólal fel és a lelépő tisztviselőknek az eddig kifejtett buzgalmukért köszönetet inditványoz. Ezen inditványt egyhangulag elfogadták, mire *Wodianer Imre* azt inditványozza, hogy a tisztikarnak a bizalmunkat legjobban ugy fejezzük ki, ha ismételten egyhangulag megválasztjuk. Erre nagy lelkesedéssel egyhangulag megválasztják:

Elnöknek: Dr. *Kanka Károly* kir. tanácsost.

Alelnöknek: *Wiedermann Károly* kir. tanácsost.

Titkárokul: Dr. *Fischer Jakab* orsz. kórh. főorvost és *Schwicker Alfred* áll. reálisk. tanárt.

Muzeumőrnek: *Bittera Károly* áll. reálisk. tanárt.

Könyvtároknak: Dr. *Hauer Ernö* államv. orvost és *Knüppel Gyula* áll. reálisk. tanárt.

Pénztárosnak: *Érdy István* gyógyszerészt és

Háznagynak: Dr. *Kovács György* tiszti főorvost.

Elnök köszönetét fejezi ki a közgyülésnek a maga ugy mint tiszttársai nevében az irányukban nyilvánuló bizalomért és igéri, hogy igyekezni fog minden tőle telhető módon feladatának megfelelni és az egyesület felvirágzását elősegiteni

Erre a közgyülést bezárja.

XII. A természettudományi szakosztály ülése 1895. május hó 10-én.

Elnök: *Antolik Károly.*
Jegyző: *Polikeit Károly.*

1. Elnök megnyitja az ülést és felhivja *Wagner Lajos* tanár urat, *Wiedermann Károly* király tanácsos urról, egyesületünk elhunyt alelnökéről szóló emlékbeszédének megtartására.

2. *Wagner Lajos* tanár megtartja a jelen füzetben lenyomatott emlékbeszédet, mely a hallgatókra mély benyomást tett.

3. *Szép Rezső* tanár megtartja előadását „*A Pozsony környékén található puhányokról*“, amely előadás ugyancsak jelen füzetben egész terjedelmében megtalálható.

4. Elnök az előadóknak köszönetet szavazva az ülést bezárja.

XIII. Az orvosi szakosztály ülése 1895. október hó 9-én.

Elnök: Dr. *Tauscher Béla.*
Jegyző: Dr. *Barts József.*

Tárgysorozat:

1. Betegbemutatás.
2. A kis-hont-gömör vármegyei orvos-egyesület két átirata.

1. Az elnök megnyitván az ülést, üdvözli az igen számosan megjelent tagokat, kérve őket, hogy ezen uj munka évadban is buzgósággal működjenek közre az egyesület feladataiban.

Erre felolvastatja a mult ülés jegyzőkönyvét, mely miután észrevétel nem volt, hitelesíttetik.

2. Elnök felszólítja az egyesület tagjait, sziveskednének a jelen évben is, az egyesület olvasóterme részére szaklapokat használat végett átengedni.

Betegbemutatás.

4. Dr. *Kanka Károly* királyi tanácsos bemutat egy sérült szemü beteget, a kinek kórrajza a következő:

M. E. 13-éves reáliskolai tanuló f. évi márczius hó 15-én utánozni akarván egy kisérletet, állitólag vizet forralt fel kis üvegcsöben, mely szét robbanván, szilánkjai szemét megsértették. Egy órával rá hozzám hozták a fiut, mikor is a következő kórképet találtam. A bal szem pilláin és annak környékén számtalan vörös pontszerü szúrások láthatók, melyekből atyja az üvegszemeséket már nagyrészt kiszede-

gette. A kötő hártya belövelt, számos vörös pontszerü szúrással boritott; a korneának alsó részén kölesnyi fehéres folt; a pupilla össze szorult; a szemrekesz alsó részén kis fekete szinű nyilás látható. A könnyezés erős. A fiu szúró, égető fájdalmakról panaszkodik. Látása csupán fényérzésre szoritkozik.

Minthogy nagyon valószinű volt, hogy kis üveg szálka tört át a szemrekeszen, és az üvegtestbe hatolt, figyelmeztettem az atyját, hogy a szem látóképessége alig lesz helyre állitható, sőt megeshetik, hogy az ép szem megtartása érdekében, a sérült szemet el kell majd távolitani. Orvosi elbánás: Atropin becsöppentés, teljes nyugalom, és hideg borogatás.

Másnap a kitágult pupillán át előtünt a homályos lencse, azonban idegen testet nem fedezhettem fel benne. A szemlob mérsékelten folyt le; — nyolcz nap mulva a lencse teljesen homályos duzzadt. Tizennegyedik napon a sérülés után, vonalas metszést ejtettem a corneán, s kieresztettem a puha állományu lencse egy részét. A hátramaradt részletek mérsékelt reactió tünneményei között julius hó végeig felszivódtak. A pupilla jelenleg teljesen tiszta, kerek; ezenkivül van a szemrekesz alsó részén a rendes pupilla alatt kis nyilás, mely szintén tiszta fekete; a kornea alsó részén finom vonalszerű homály. Ezen szem látó képessége olyan, a milyen a szürke hályogtól operáltaké szokott lenni, convex üveggel tetemesen javitható.

A jobb szem kissé myopikus. Jelenleg a fiu folytatja tanulmányait, a „diplopia monocularis“ megszünt, a mi arra vall, hogy sérült szemét használaton kivűl helyezi, s csupán az ép szemét működteti.

Ezen eset több szempontból érdekes. Feltünő mindenekelőtt, hogy a szem nagy sérülései daczára relative megmenthető volt.

Eldönthetlen továbbá az, hogy miként támadt a lensse gyors elhomályosodása, mi okozta a lencsetok szétrepedését és a szemrekesz sebét? Az elhomályosodott lencse részletekben hiába kerestem üvegdarabokat.

Az pedig még sem igen valószinű, hogy üvegszilánkok egészen a szem hátsó részébe, az üvegtestbe hatoltak volna,

mert akkor ezek most is benn foglaltatnának, s folytonos izgalom kifejtői volnának, a minek pedig nyoma sincsen.

4. Az elnök felolvastatja a Kis-Hont-Gömör vármegyei orvos-gyógyszerész egyesület átiratát, a melyben ez felkéri a pozsonyi orvos-természettudományi egyesületet, hogy csatlakozzék azon felterjesztéséhez, melyben a tisztiorvosi vizsgálatok jelenleg érvényben levő rendjének megváltoztatását kérelmezi.

Dr. *Glaser Károly*, dr. *Zsigárdy Aladár* és dr. *Dobrovits Mátyás* hozzá szolásai után elfogadják az egyesület tagjai dr. *Barts József* inditványát, mely szerint a szóban forgó felterjesztés szűkebb bizottságnak volna kiadandó, hogy egyesületünk véleményét ezen ügyben kellő alakban formulázza.

Dr. Fischer Jakab véleménye az, hogy az egyesület ezen kérvényezés ötletéből venné tárgyalás alá hazánk egészségügyének tárgyi és személyi kérdéseit, szerkesztessen róluk nagyszabásu memorandumot, s terjeszsze fel azt a legfelsőbb egészségügyi hatóságnak. — Habár az egyesület elismeri az eszme életre való voltát. mindamellett időszerütlennek tartja az inditványt, mert határozatlan időre elodázná a szóban forgó ügy elintézését, másrészt mert az ilyen memorandum megszerkesztése sok munkára, sok megfontolásra és sok időre tart számot, hogy figyelemre méltó mű legyen.

Dr. Fischer Jakab inditványát tehát mellőzve megválasztják tagokul a jelzett bizottságba dr. Zsigárdy Aladár, dr. Vámossy István és dr. Glaser Károly urakat azon felhivással, hogy a legközelebbi ülésen jelentést tenni sziveskedjenek.

5. Elnök felolvastatja a Kis-Hont-Gömör vármegyei orvos-gyógyszerész egyesület átiratát, melyben felhivja egyesületünket, hogy járuljon hozzá azon felterjesztéséhez, melyet az ugynevezett „Norma pauperum“, és az idevágó orvosi rendelés tárgyában intézett a nagym. m. k. belügyministeriumhoz. Rövid eszmecsere után határozatba ment, hogy ámbár elvitázhatatlan dolog, hogy a jelenleg érvényben levő „Norma pauperum“ semmi tekintetben sem felel meg a gyakorlati élet követelményeinek, tehát uj feldolgozása felette kivánatos, mint a mellett az egyesület csupán tudomásul veszi a társ-

egyesület ide vágó felterjesztését, mert ez ügyben a competens forum a közegészségügyi tanács.

Hasonlóképen egyszerűen tudomásul veszi a felterjesztés azon részét, mely a rendelésre vonatkozik, mert ha a közalapokra való orvosi rendelés teljesen szabaddá válnék, kikerülhetetlen volna a vissza élés a közönség részéről. — A hivatalos orvos tájékozhatja magát arra nézve, hogy kit illet meg a dijtalan orvosság kiszolgáltatás, esetleg megbizhatja ügytársát, hogy e téren helyettesitse, ha távol van székhelyétől, vagy akkép intézkedhetik, hogy a község elöljáróságával igazoltatja az ilyen rendelvények dispensátiójának megokolt voltát.

Több tárgy nem lévén, az elnök berekeszti az ülést.

XIV. A természettudományi szakosztály ülése 1895. okt. 14-én.

Elnök: *Antolik Károly.*
Jegyző: *Polikeit Károly.*

1. Az elnök megnyitja a gyülést és felkéri dr. *Fischer Jakab* titkárt, hogy a báró *Mednyanszky Dénes* által beküldött értekezését: „A legujabb Krupp ágyuk mint erőhatási műszerek“ olvassa fel.

Dr. Fischer felolvassa az emlitett magyar és német nyelven irt értekezést, melyben br. Mednyánszky Krupp által legujabb időben készitett két oriási ágyu hatásáról referál. A gyülés e referatumot nagy érdeklődéssel hallgatja.

2. *Antolik Károly* igazgató előadását tartja: „A mesterséges jégkészitésről.“

A gyülés feszült figyelemmel hallgatja az előadást, melyben előadó a mesterséges jégkészités alapelvet érdekes kisérletekkel megmagyarázza.

3. Elnök az ülést bezárja.

XV. Az orvosi szakosztály ülése 1895. október hó 23-án.

Elnök: Dr. *Tauscher Béla.*
Jegyző: Dr. *Velits Dezső.*

Napirend:

1. Betegbemutatások.

A mult ülés jegyzőkönyve észrevétel nélkül hitelesittetett.

Napirend előtt Dr. *Zsigárdy Aladár* jelenti, hogy a Gömör-Hont megyei orvosegylet memorandumára a kiküldött albizottság a jövő szakülésen terjeszti be észrevételéit.

Dr. *Kanka Károly* nőbeteget mutat be, kinek balszemén a cornea külső zugában, részben a selera- és conjuctiváról is kiinduló babnagyságu veleszületettnek látszó tumor ül. E mellett a pupilla jól reagal látás alig zavart. A tumor mellső részének lemetszése után fogja a diagnozist megtenni.

Dr. *Fischer Jakab* egy elmebetegről emlékszik meg, kinél czombcsonttörés jött létre, látszólag spontán módon, minden nagyobb külerőszak nyoma nélkül. A kórokra nézve csak a későbbi észlelés adott felvilágositást, a mikor is egy osteosarcoma gyors fejlődése és növekvése lépett előtérbe. A stereoscopikus photographiát bemutatja.

Dr. *Fürst*, Schmid főorvos osztályán észlelt hugykő esetét adja elő, a mely nőbetegnél a hugyholyagba tört hajtü körül képződött és holyaghüvely sipoly képződésére vezetett. Az eset a következő:

M. Teréz, 20 éves hajadon napszámosnő f. évi szeptember hó 24-én vétetett fel az orsz. kórház belbetegek osztályára, incontinentia urinae miatt. Felvételnél a beteg halovány, gyenge, rosszul táplált és fejlett. Panaszkodik, hogy vizeletek egy év óta folyton csepeg, a minek okát azonban nem tudja megnevezni. Beteg intra vaginalis vizsgálásánál következőket lehetett észlelni. A kutató ujj körülbelül 1 cmnyire való behatolás után egy igen hegyes, részint sima, részint érdes felületü tárgyat tapint, mely kevéssé mozgatható, és a hugycső és hüvely falát rézontosan átfúrta. A diagnosis hegyes, tűalaku hugykőre állitatott, a mely alakja és rá gyakorolt nyomásnál fogva az előbb emlitett átfurást okozta. Műtét végett a beteg a sebészeti osztályra lett áttéve, a hol

október 1-én Schmid főorvos ur a következő műtétet végezte. A hüvely szorgos desinfectálása után cocainnal eszközölt anaesthesia mellett a műtő makkfogóval hatolt be, hogy a kő hegyét megfogja. Erre azonban a kő hegye laza, porosus consistencziája miatt törmelékekre szakadt és a fogó egy hegyes fémtárgyat fogott meg, a mi közelebbi vizsgálatnál egy tű hegyének derült ki. Most a tű hegye fixáltatott, mögötte pedig részint lithotriptorral, részint fogóval zúzatott össze a hugykő, melyről most tisztán derült ki, hogy egy hajtű körül képződött volt. A hajtű kihuzatása akadályokba ütközött, mert a másik vége el volt hajlitva és a vaginának jobbik falába volt beékelve; ezen végét ujjal kellett elhajlitani és azután kihuzni. Ezután még apró kőtörmelék mosattak ki a hüvelyből.

A műtét után vallotta be a leány, hogy egy évvel ezelőtt a tűt hüvelyébe vezette be azon czélból, hogy elmaradt tisztulását ujra idézze elő. A fistula elzárása miatt ujabb műtét lesz szükséges.

Ez eset kapcsán Dr. *Lövy* egy virgó esetét hozza fel, kinél két egy-egy kis alma dionyi hugykövet távolitott el a hüvelyből, melyek a hólyag fal átkoptatása után kiképződött sipolyon át jutottak oda.

Dr. *Velits* a hugyköveknek nőknél való felette ritka előfordulását emeli ki.

Több tárgy nem lévén elnök az ülést bezárja.

XVI. A természettudományi szakosztály ülése 1895. október hó 28-án.

Elnök: *Antolik Károly.*
Jegyző: *Polikeit Károly.*

Az elnök megnyitja a gyülést és felkéri *Rank Rezsőt* „A repülő gépekről“ szoló előadását megtartani.

A jelenlevők feszült figyelemmel hallgatják az előadót, ki a madár repüléséből kiindulva a repülő gépek szerkesztését és ez uton Wellner, Hörnes és mások

által máig tett kisérleteket előadja, különös tekintettel Dr. Martin által készitett repülőgépre, melynek elméletét modellel demonstrálja. A gyülés az érdekes előadást élénk éljenzéssel megköszönte.

Más tárgy nem lévén, az elnök a gyülést bezárja.

XVII. Az orvosi szakosztályának ülése 1895. november hó 14-én tartott.

Elnök: Dr. *Tauscher Béla.*
Jegyző: Dr. *Barts József.*

Tárgy:

1. Betegbemutatások.
2. A gömör-hontmegyei egyesület átirata tárgyában kiküldött albizottság jelentése.

Elnök megnynitvan a gyülést, felolvastatja a mult ülés jegyzőkönyvét, mely azután hitelesittetik.

Napirend:

I. Betegekbemutatása.

1. *Kanka Károly* dr. kir. tanácsos értesiti a szakosztályt, hogy a mult ülésben bemutatott esetben dermoid cystáról van szó, melyet részben eltávolitott. Teljes kiirtásáról tartózkodott, mert könnyen bejutott volna a szem belsejébe, mi esetleg az üvegtest kiömlését, vagy a szemrekesz kiszorulását idézte volna elő.

Tudomásul szolgál.

2. *Lövy József* dr. bemutat 11 éves fiut, kinek kórrajza röviden a következő:

A fiu egy évvel azelött játék közben hasával csizmahuzó élére esett. Huszonnégy óra mulva hányás, roppant fájdalom s 40° láz, kórhatározás szétterjedt sérüléses heveny hashártyalob. Szokásos kezelés; 16 nap alatt kedvező lefolyás: hőmérsék rendes; étvágy jó; szék rendes; a 21-ik napon el-

bocsáttatott. Az ötödik hét elején visszaesés ismeretlen okból. Kórhatározás: *vakbélmenti gyuladás*; a vakbéltáj fájdalmas; hányás, magas láz. A hét leteltével a vakbél táján vakbélmenti tályog fejlődik.

Minthogy a szülők műtői beavatkozást el nem fogadnak tiz napig jódkenőcsöt és meleg borrogatásokat alkalmaztattam, mire a tályog a végbélen keresztül kitört. A belmosásoknak daczára betapadt a bélnyilás és a tályog most ujból kezdett képződni, mig végre a tizedik hét elején már a medenczecsont fölött mutatkozott a hullamzás. Kijelentésemre, hogy a beteg tönkremegy, ha a genyt el nem távolitjuk, a fiu szülei beleegyeztek műtői beavatkozásba. Erre az álbordák alatt tályognyitást végeztem; mire fél liternyi geny ürült ki. Drainkötés; 8 nap alatt gyógyulás. A fiu azóta minden tekintetben egészséges.

Ezen eset kapcsán megemlékszik az előadó még más három idevágó esetről. S pediglen:

a) 64 éves asszony megbetegszik 1892. év február havában vakbélmenti gyuladásban. Márczius 1-ig gyógyulás a rendes kezelés után. Aprilis elején a vakbél táján kemény, élesen határolt, egyenetlen felületü daganat mutatkozik, mely napról napra nő. E mellett a beteg esteli hőemelkedésben s étvágytalanságban szenved, de széke rendes, hányása nincs, hanem sárgulni és senyvedni kezd. Miután aprilis végéig a daganat zsemlye nagyságuvá nőtt, orvosi tanácskozást inditványoztam, melyre két kartárst kértem fel. Tekintve a beteg korát, senyves szinét, a daganat minőségét; a kórhatározás rákra szólt. A műtétet mellőztük, mert jó eredménye kilátás nem volt. Minthogy azonban a beteget orvoslás nélkül hagyni nem lehetett, solatii causa forró borrogatásokat rendeltem és valóban — azon ösztönszerü várakozásomra, hogy geny is lehetne a daganatban — harmadnapra megfelelt a vakbélmenti tályog áttörése és távozása e végbélen keresztül. A genyből próbát küldtem a bécsi kórtani intézetbe, mely azt válaszolta: pus bonum et laudabile; ráksejtnek vagy gümő bacillusnak nyoma nincs. Örömünk azonban korai volt, mert itt is elzárodott a bélben levő nyilás és május végéig a

csipő-vakbéltáj rendkivül megduzzadt, és hasfal vizenyő támadt. Erre Schmid Hugó dr. főorvos volt szives a tályognyitást végezni, miközben gyenge szisszenéssel bűzös levegő illant ki a hasüregből. Azonkivül szertelen bűzös geny ürült, mely emésztettel volt vegyülve. Az asszony a szokásos sebkezelés mellett junius végéig annyira helyreállt, hogy két fennmaradt sipolynyilása daczára Badenbe utazhatott. Betegünk f. évi aprilis 15 ig — leszámitva a még mindig meglevő két sipolyt igen jól érezte magát, de aznap egyszerre nagymennyiségü folyékony béltartalom ömlött ki a nyilásokból, mi három napig tartott. Aprilis 18 án orvosi tanácskozás Schmid Hugo dr. főorvos urral. Minthogy a beteg korra miatt gyökeres műtéttől siker nem volt várható, conservativ álásponton maradtunk. Egy nap mulva a vakbéllel szemben levő sipolynyilásban idegen test mutatkozott, melyet magfogóval távolitottam el és mely 15 gm. sulyú, 7 és $^1/_2$ ctmnyi hosszu, galambtojásnagyságu bélkőnek bizonyult be. (Bemutattatik.) Az asszony azóta jól érzi magát, csakhogy néha-néha főzelék részeket talál a sipolynyilásban.

b) 36 éves asszony Budapesten, kit betegsége harmadik hetében láttam. Vakbélmenti tályog, mely már a csipő peremén felül áll. Stiller tanár pár nappal előbb szinte látta a beteget és műtétet tanácsolt, melyre a rendkivül megfogyott beteg nem akart ráállani. Dr. Pollák háziorvossal közöltem az emlitett két esetet és elhatároztuk, hogy forró borogatásokat alkalmazunk. Harmadnapra sürgöny érkezett, hogy nagy mennyiségü geny távozik a beteg bélürülékével. Teljes gyógyulás további három hét alatt.

c) 32 éves férfi, helyben megbetegedett Kolika tüneteinél, négy órával később hányás, láz, erős fájdalom, mely a féregnyulmány táján két ujjnyi széles, kis helyre szoritkozik. A fájdalmat miatt mozdulatlanul fekszik a beteg és ez oknál fogva nem is engedi a tüzetes vizsgálatot. Jégzacskó, opium, de mivel székrekedés volt jelen, másnapon kimélettel bélmosásokat kezdtem végezni langyos vizzel és meglehetős mennyiségü olajjal. Harmadnapra a beteg nagyon összeesett; orvosi tanácskozás Schmid Hugo dr. főorvossal. Kórhatározás: inflammatio processus vermicularis. Az előbbi

kezelést folytattam, mire az 5. naptól kezdve a klistér vizével számos emésztetlen lencse és sok hámja elment. Ez tartott tiz napig. Betegünk tetemesen javult és a második hét végén teljesen meggyógyult.

* * *

A bélbetegségeknek ezen csoportja, melyre jelenleg joggal számot tart, a sebész épen ugy, mint az internista orvos a 13. internista orvosi congressuson történt inditvány szerint *appendicitis* és *peri appendicitis* néven nevezendő. Sahli (Bern) több mint 7000 efféle esetben (466 orvos összeállitása szerint) 91·4% természetes, illetve műtét nélküli gyógyulást és 8·8% veszteséget mutat ki. Feladatunk tehát ezen utóbbi százalék csökkentése. Előadó minden appendicitist gennyes természetünek tart; bizonyos százalékában az eseteknek előfordul a teljes felszivódás a többiben nem is kivánja, hogy korán ne operáljanak, de követeli a 3 ik és 8-dik nap között a sebészi készenlétet. Helferich (Greifswald) és Sonnenburg (Berlin) külömbségnek tesznek az appendicitis alakjaiban. Van egyszerü (appendicitis simplex), melyel gennyedés nem jár; van azonkivül appendicitis perforativa és suppurativa Az app. simplex vagy catarrhalis a processusba hatolt gyümölcsmag, ételmaradvány, epekő, bélkő, vagy esetleg bacteriumok által idézhető elő ; ezek a hurutos lob megszüntével ismét eltávozhatnak (IV. számu esetünk). De mivel a gyuladt féregnyulvány egyfelül a vakbéllel, másfelül környezetével összetapad, annak következménye, hogy vagy zsugorodik vagy tulteng és megmerevedik; mi recidivára u. n. colica appendicularisra szolgáltat okot. Ez hosszan tartós baj. Csak ha a megrekedés a féregnyulványban teljes, akkor támad gennyedés (II. számu eset), mely a bélen keresztül tör vagy az odanövések ellenállásától kényszeritve mint tályog fölfelé vagy más irányban iparkodik terjeszkedni. Conclusio: hogy ők nem barátjai a korai műtétnek, mely nézetel szemben Sahli 76 halált mutat ki, mely közül 56% az első héten, 31% a második és csak 4% a 3. és 4. héten esett meg, mi a várakozó orvoslás ellen és a korai cselekvés mellett szól.

A leirt esetekből és a congressuson tartott vitából következő kórjavaslatok volnának elfogadhatók appendicitis és periappendicitis eseteiben:

1. Appendicitis catarrhalis acuta: Pióczák, jégzacskó, opium (közép adag) és elővigyázattal bélmosások irrigateurrel. A táplálkozás a szájon át tilos; igen kiméletes legyen a vizsgáló tapogatás és kopogtatás. Harmadik nap, ha az állapot nem javul, ajánlatos egy vagy két tapasztalt kartársnak de okvetlenül sebésznek meghivására tanácskozásra. Mulhatatlan kötelességünk, hogy a családot teljesen megismertettük a baj komolyságával, mivelhogy volt eset rá, hogy az áttörés előbb történt, mintsem, hogy veszélyről szó lett volna. Naponta legalább háromszori irrigálás. A vizsgálat a végbélen és esetleg a hüvelyen keresztül is történjék, mert igy korán lehet felfedezni a fejlődő tályogot.

3. Mindennemü hashajtó szer mellőzendő!

4. Tályog esetében, megelőző — jelenleg már veszélytelen — proba punctio után, (mindig klinikán illetőleg jól felszerelt kórházban) megokulta a hasnyitás, és ha féregnyulvány lényegesen elváltozott, annak lemetszése.

5. Az idült, vagy recidiválo appendicitis esetében javaolt a féregnyulvány lemetszése, ha a kolika gyakran lepis meg a beteget és e rohamok sulyosbodnak.

Miután az előadáshoz senki nem emelt szót, az elnök köszönetét fejezi ki az érdekes előadásért

II. *Zsigárdy Aladár* dr. tagtárs jelentést tesz a kiküldött albizottság megállapodásáról azon felterjesztésre nézve, mely a nagyméltóságu belügyminiszteriumhoz intézendő volna vonatkozással a Gömör-Kis-Hont vármegyei társegyesület felhivására.

Előadó felolvassa a szövegezést.

Több tagtárs felszolalása után határozotba ment, hogy a felterjesztés — különösen annak bevezető része — más alakba öltendő. Előadó urat felkérik, hogy az inditványozó Barts József dr. jegyzővel eziránt értekezzék és a szöveget a legközelebbi szakülésen mutassa be.

XVIII. A természettudományi szakosztály ülése 1896. nov. 23-án.

Elnök: *Antolik Károly.*
Jegyző: *Polikeit Károly.*

Jelen van: gróf *Pálffy János* tiszteletbeli tag.

1. Elnök megnyitja az ülést és felkéri *Könyöky József* tagtársat, hogy a praehistorikus sirokról szóló előadását tartsa meg.

2. *Könyöky József* a Pozsony környékén talált állitólagos quád sirokról akarván megemlékezni mindenekelőtt a praehistorikus sirok külömböző alakjairól értekezik. Felsorolja Rügen szigettől kezdve Európa éjszaknyugati államaiban, Afrika éjszaki részen és Ázsiában lévő tehát az összes ismert praehistorikus kő- és siremlékeket, rajzok által illusztrálva azok alakjait és szerkezeti módját, megismertette, hogy a roppant nagy és sulyos köveket miként helyeztek hengerekre, hogy aztán kötelek segitségével rendeltésük helyére szállittsák. Előadta annak módját, miként pattogtatták le az 10,000 kg.-ra rugó kőoszlopokat a szikla tömegről, felsorolta a különféle népeknél szokásos halott eltakaritási módozatát a föld alatt, kiemelte a sirokban talált kő, bronz, vaseszközök és edények különböző alakjait, azokat egyébb leletekkel összehasonlitva.

Rajzokkal illusztrálva bemutatta a különféle sirnemeket és kőemlékeket és arra utalt, hogy mind ezen praehistorikus siremlékeknél, a kövek alakjai és azok elhelyezése bizonyos határozott rendszer szerint, az az sorban, körben vagy kerülék alakban történt.

Az ős emberektől részint fennmaradt emlékek mindenhol bizonyos rendszert tüntetnek fel; ellenbenben a pozsonyi határban levő, siroknak tartott — kőtömegek minden rendszer nélkül vannak össze vissza elhelyezve.

Dr. Böck allitása szerint is, ily kőtömegek igen gyakran fordulnak elő a Kárpátokban, és nem emberikéz által hanem földünk természetes alakulása folytán képződteknek tartja. Dr. Böck ezen nézetét előadó is osztja, mit az előadásában fejtegetett érvekkel támogat. Ha netalán ásatások folytán

kiderülne, hogy e helyeken még is praehistorikus sirok vannak akkor egészen uj eddig nem ismert praehistorikus temetkezési móddal ismerkednénk meg.

Az előadás iránt élénk érdeklődés nyilvánult és annak befejeztével előadót zajosan megéljenezték.

3. Elnök előadónak köszönetét nyilvánitva az ülést bezárja.

XIX. Az orvosi szakosztály ülése 1895. deczember hó 4-én.

Elnök: Dr. *Tyroch József.*
Jegzőhelyettes: Dr. *Fischer Jakab.*

1. Elnök az ülést megnyitja s üdvözli a jelenlevő tagokat.

2. Jegyző felolvassa a mult ülés jegyzőkönyvét, mely ellen észrevetel nem hangzott.

3. Jegyző bemutatja annak a feltefjesztésnek a szövegét, amelyet egyesületünk a gömörmegyei orvosegylet átirata kapcsán a magas belügyi kormányhoz intézni fog. Az eredeti szöveget Dr. Zsigárdy adta át Dr. Bartsnak, akinek modositásaival a szöveg igy hangzik:

Nagyméltóságu magy. kir. Belügyminiszter Ur!

A Gömör-Kis-Hont vármegyei orvos-gyógyszerész egyesület 1895. évi május hó 27-én tartott közgyülésének határozatára oly kérelemmel fordult az orvostudományi egyesülethez, pártolná azon felterjesztését, melyet az orvosi tiszti vizsgálatok megváltoztatása tárgyában a fenti közgyülés megbizása alapján a nagyméltóságú m. kir. belügyminiszter urhoz intézett, s inditana hason szellemü reprezentátiót a belügyi kormányhoz.

Egyesületük szakosztálya több ülésen megvitatván a kérdést, megbizta Tauscher Béla dr. elnökét, és Velits Dezső dr. jegyzőjét, hogy az orvosi szakosztály nevében következő alázatos felterjesztéssel járuljon a nagyméltóságú m. kir. belügyminiszter szine elé.

A pozsonyi orvos természettudományi egyesület szakosztálya lényegében osztozkodik, a gömör-kis hont vármegyei társegyesület feljajdulásában, nevezetesen vallja, hogy napról napra nagyobb felelőség és teher hárul nemcsak a tiszti,

hanem gyakorló orvosokra is annélkül, hogy bárki is törődnék e rend megélhetésével. Hová tovább nagyobb követelményeket támaszt a kormány és a társadalom az orvossal szemben, ki majdnem védtelenül áll a humanismus szolgálatában, melynek cége alatt ezernyi bajtársnak munkája, ideje, tudománya kizsákmányoltatik.

Ennek tudatában kérjük mi is nagyméltóságodat:

1. Terjessze ki gondviselését a közegészségügy napszámosaira az összes orvosi rend viszonyaira is.

2. Intézkedjék kegyelmesen, hogy a mennyiben a mostani tiszti orvosi vizsgálatok rendje, akár tárgyilag, akár végrehajtásában sérelmesnek, czélnélkül zaklatónak bizonyul be, hogy e rend üdvesebb és gyakorlati élet követelményének megfelelőbb változtatást nyerjen.

3. Méltóztatnek kegyelmességed gondoskodni, hogy az összes hatósági tiszti-, a községi és körorvosok fizetés kérdése akár államositással, akár pedig más módon méltányos döntésre kerüljön, mert a mai szégyenletes állapot, fictiosussá teszi az egészségügyi szolgálatot.

4. Rendezendő volna a gyakorló orvosok viszonya a közönséggel és az állammal szemben megszabva a lehetőségig, hogy mindkettő mit követelhet tőle dijtalanul, s hogy a gyakorló orvos jogos követelését, mely módon érvényesitheti rövid uton, annélkül, hogy állásának erkölcsi prestigéje csorbát szenvedjen.

E kérelmünket kegyelmességed jó akaró figyelmébe ajánlva maradunk stb.

Az egyesület a felolvasott szöveget elfogadja.

4. Dr. *Schmid Hugó* a következő eseteket adja elő:

a) Anus praeternaturalis operált és gyógyult esetét;

b) egy inoperabilis sarcoma esetét és

c) egy kőmetszés utján eltávolitott követ, melynek magvát rongydarab képezi.

A kőmetszés esetéhez hozzá szól:

Dr. *Tyroch József* megemlitve, hogy ő a sectio alta hive, amely szerinte minden esetben czélszerűbb mint az oldalsó kőmetszés, melynél az ember csak sötétben tapogatódzik. Ez eset is mutatja, hogy a sectio alta itt

czélszerűbb lett volna, mert előadó maga is állitja, hogy a rongydarabra csak véletlenül jött rá, mig a sectio altanál az egész hólyagot látjuk, és igy ott nem igen történhetik meg, hogy idegen test még a hólyagban marad.

Dr. *Schmid Hugó* megjegyzi, hogy ő nem vitatja azt, hogy a sectio altanak meg vannak a maga jó oldalai is, ámde ő 29 esetben végzett oldalsó kömetszést és minden esetben sikerült. Egy sectio altát is végzett., amelynek halálos kimenetelét azonban nem lehet tekintetbe venni, mivel az egy öreg végelgyengülésben szenvedett egyénél történt, akin már az operátió előtt a sepsis tünetei is mutatkoztak. Ő különösen azért hive a sectio laterálisnak, mivel a vizelet könnyebben ürül ki és igy bomlási termékek nem igen képződhetnek, ami a gyógyulást lényegesen befolyásolja.

Dr. *Tyroch* ismételten a sectio alta mellett tör lándzsát, ő maga 6 esetben végezte sikerrel, szerinte a vizeletbomlástól félni nem kell; külömben ő is beismeri, hogy olyan esetekben, midőn az operateuről a megkeményedett trabeculákat köveknek tartották és hólyagmetszeit végeztek a fennálló cystitis határozott javulását lehetett észlelni. Külömben ismétli, hogy a jelen eset is tanusitja, hogy a sectio alta előnyösebb.

Dr. *Schmid* viszonválaszában kiemeli, hogy a sectio altanak ő is barátja, de ő már megszokásból is eddig sectio lateralist végzett, melynek külömben még soha az árnyoldalát nem tapasztalta. A jelen esetben is a rongydarabot nem oly véletlenül találta meg, mert kutatott utána és bizonyára nem is hagyta volna benn, akármilyen kicsiny is lett volna is. — Szerinte külömben a sectio alta tulajdonképen talán könnyebb operatio is mint a lateralis, de ez utóbbit tanitja a pesti iskola és ő mint ennek a tanitványa, még nem érezte magát késztetve, az általa megszokott operátiójától eltérni.

Elnök az előrehaladott időre való tekintettel az ülést bezárja.

XX. Az orvosi szakosztály ülése 1895. évi deczember hó 18-án.

Elnök: Dr. *Tauscher Béla.*
Jegyzőhelyettes: Dr. *Celler Nándor.*

1. Elnök megnyitja a gyülést és üdvözli a jelenlevő tagokat.

2. Jegyzőkönyv felolvastatik, mely ellen észrevétel nem volt.

3. Dr. *Laufer Nándor* előadásának tárgya: Periostitis mandibulae. Előadja ennek okait és gyógykezelését módját.

Egyéb tárgy nem lévén, elnök a gyülést bezárja.

XXI. A természettudományi szakosztály ülése 1895. deczember hó 23-án.

Elnök: *Antolik Károly.*
Jegyző: *Szép Rezső.*

1. Elnök megnyitja az ülést.

2. *Polikeit Károly* a csillaghalmasok és napfoltok photographiáit mutatja be, mely érdekes fényképek a hozzájuk füzött érdekfeszitő magyarázatokkal a hallgatóság figyelmét mind végig lekötötték. Előadót, midőn előadását befejezte, zajosan megéljenezték és elnök a szakosztály köszönetét fejezte ki.

3. Elnök az ülés bezárja.

XXII. A pozsonyi orvos-természettudományi egyesület ünnepélyes közgyülése 1896. február hó 12-én.

Elnök: Dr. *Kanka Károly* kir. tan.
Jegyző: Dr. *Fischer Jakab.*

1. Elnök a következő szavakkal nyitja meg az ülést:

Mélyen tisztelt közgyülés!
Igen tisztelt hölgyeim és uraim!

Midőn társulatunk ezen évi közgyülését megnyitom, egyszersmind ki kell emelnem, hogy ez egyesületünk 40 éves

fennállásának ünnepélye is! Negyven év! Ez oly időszak, mely elegendő az egyén életében, hogy kifejthesse minden tehetségeit elegendő egy tudományos egyesület életében is arra, hogy kimutathassa, mit birt véghez vinni czéljának elérésében. Működésünk megbirálásában minden esetre némi kiméletre van szükségünk; erőnk gyenge, ugy szellemi, mint anyagi tekintetben, s igy működésünk eredménye is nem lehet valami világra szóló!

De ha csak azt hozom fel, hogy egyesületünk egy természettudományi muzeumot létre hozott, melyben több mint 12.000 tárgy a természet mind a három országából létezik, s ez a köz- és ingyenes szemlére a nyári hónapokban ki van téve, — hogy egy könyvtárt alapitott, melyben több mint 100 tudományos akadémiának és egyesületnek dolgozatai a világ minden részéből össze vannak halmozva, hogy nyilvános népszerű előadásokat rendez a természettudományok köréből, hogy szaküléseiben minden, a természettudományok s az orvostan terén felmerülő fontos vivmányokat tárgyalja, akkor azt hisszem, nem megvetendő tevékenységet fejtett ki. Czélunk magasztos. Ez pedig abban áll, hogy a természettudományokat terjesszük azoknál is, a kik nem közvetlen foglalkoznak velük, hogy édes hazánk terményeit kutassuk, hogy az összes természetbuvárlat eredményeivel megismerkedjünk s azokat minél tágabb körökben terjesszük. Hogy ehhez az orvosi tudomány is csatlakozott, igen természetes, mert ez nem egyébb mint a természettudománynak az emberi egészségre való alkalmazása. Tisztelt hallgatóim! Minden korszaknak vannak saját vezérlő, jellemző eszméi! A mi korszakunk egyik vezérlő, irányadó eszméje az, hogy a természeti erők nyilvánulásait mentül pontosabban kutassuk, azoknak törvényeit megismerjük, s a gyakorlati életre alkalmazzuk. Ez tette korszakunkat a *haladás* korszakává; ez okozza azt, hogy az összes emberiség lassankint alakuljon *egy családdá a tökélyesedés ösvényén.* Tudom, hogy vannak emberek, kik azt állitják, hogy a természettudományok mivelése materialismusra vezet, de én azt hiszem, hogy ez nem áll, s hogy azon régi bölcsnek van igaza, a ki azt mondotta: hogy a természet felületes felfogása az Istentől elvezet, de

annak alapos tanulmányozása az Istenhez ismét vissza vezet.

Kötelességemnek tartom, hogy még köszönetünket fejezzem ki mind azon jótevőnknek, kik czéljainkat hathatósan mozdították elő, különösen Pozsony sz. kir. város igen tisztelt hatóságának azért, hogy muzeumunknak helyet ád, s a népszerü előadásokra a város nagy termét átengedi, továbbá gróf *Pálffy János* ő nagyméltóságának azért, hogy hajlékot ád egyesületünknek és könyvtárunknak.

Midőn ezennel gyülésünket megnyitottnak nyilvánítom felkérem tisztelt tagtársunkat Dr. *Ortvay* tanár urat, hogy előadását „a rézkorról Magyarországon“ tartani sziveskedjék.

2. *Dr. Ortvay Tivadar* előadást tart e czímen: „a rézkor Magyarországon“. Előadása iránt mindvégig feszült érdeklődés nyilvánult és midőn előadását befejezte a hallgatóság élénk tetszésének adott kifejezést.

3. Titkár az egyesület 40 éves vázlatos történetét adta elő, mely előadás a füzet élére van kinyomtatva. Ezek után áttér az elmult egyesületi év beszámolójára és azt így folytatja:

„Mindenekelőtt szomorú kötelességet kell teljesitenem, midőn azon érzékeny veszteségről kell számot adnom, mely egyesületünket négy kiváló tagtársunk halálával érte. Első sorban Lanfranconi Enea műszaki tanácsost, egyesületünknek eme kiváló buzgó tagját és pártfogóját ragadta el a — sajnos — önkénytesen választott halál. Majd Wiedermann Károlyt kir. tanácsost egyesületünknek alelnökét vesztettük el, akinek érdemeit Wagner Lajos tagtársunk külön ülésben méltatta. Feigler Ignácz építész nem érhette már meg egyesületünknek melynek ő kezdettől fogva tagja volt, 40 éves jubileumát. A halál őt is kiragadta körünkből. Végre Wodianer Imrének vezértitkár halálát is gyászoljuk aki szintén buzgó tagja volt egyesületünknek; nem volt olyan szakülés, amelyről ő elmaradt volna. Felkérem Önöket, hogy az elhunytak iránti tiszteletük és gyászjeléül üléseinkről felemelkedjünk. (Megtörténik.)

Egyesületünk tagjainak számát azonban nemcsak a halál apasztotta. Számosan, kik Pozsonyból más lakhelyre távoz-

tak kiléptek, másokat megint kénytelenek voltunk a tagok lajstromából törölni, mivel fizetési kötelezettségeiknek eleget nem tettek. Ezekkel szemben azonban sok új taggal szaporodtunk, akik közül nem egy Pozsony városa intelligentiájában számottevő tényező. Meg kell emlékeznem különösen a helyben állomásozó katonaorvosokról kik élükön dr Tyroch József főtörzsorvos, egészség főnökkel majdnem valamennyien egyesületünk tagjává iratkoztak. A tagok száma ma 165.

Ami már most a tudományos működést illeti, úgy egyesületünk természett. szakosztálya 5, orvosi szakosztálya 8 ülést tartott. Az előbbiben Dr. Antolik Károly, a mesterséges jégkészítésről, Polikeit Károly a napfoltokról, Szép Rezső a puhányokról, Rank Rezső a repülő-gépről, Dr. Wagner Lajos Wiedermann emlékezetéről és Könyöky József a régi sírókról tartottak érdekes előadásokat; az orvosi szakosztályon Dr. Dobrovits Mátyás, Dr. Schmid Hugó, Dr. Fischer Jakab, Dr. Kanka Károly, Dr. Löwy József és Dr. Mergl Ödön mutattak be érdekesebb kóreseteket, melyek körül élénk vita fejlődött. A népszerű előadásokban Dr. Dobrovits Mátyás két előadásban a bőrről és a bőr ápolásáról értekezett mindvégig lekötve a hallgatóság figyelmét.

Meg kell még emlékeznem Payer Gyulának a hírneves éjszaksarki utazónak, egyesületünk tiszleletbeli tagjának felolvasásáról, mely fényes anyagi eredménynyel is járt.

Tudományos kirándulást egyesületünk az idén csakis a Pozsony környékén előforduló állitólagos quad sírhalmokhoz tett, amely kirándulás elég látogatott volt.

Egyesületünk az idén is fenntartotta a csereviszonyt a többi tudományos egyesülettel sőt a régiekhez, az upsalai egyetem is csatlakozott, melylyel az elmult évben csereviszonyba léptünk.

Vajha egyesületünknek, a tagoknak fokozott tevékenysége és anyagi helyzetünk emelkedése által lehetővé tétetnék mindazoknak a várakozásoknak megfelelni, amelylyel irányában nemcsak a csereviszonyt folytató tudományos testületek, de a természettudományok haladását szivén viselő egyes természettudósok és természetbarátok is viseltetnek.

A közgyülés a titkár jelentését helyesléssel fogadta.

4. Titkár jelenti, hogy a mai ünnepélyes közgyülésre az egyesület tiszteletbeli tagjai külön meghivatván, a meghivóba az ülés kezdetéig a következő levelek érkeztek:

Dr. Kornhuber Andrástól a következő levél érkezett:

Wien 5/1. Kettenbrückengasse 3. den 11. Februar 1896.

An den sehr verehrlichen Verein für Heil- und Naturkunde zu Pressburg.

Indem ich für die freundliche Einladung zur Theilnahme an der ordentlichen Jahresversammlung des Vereins am 12. Febr. und der gleichzeitig hiebei stattfindenden Feier des vierzigjährigen Bestehens der sehr verehrlichen Gesellschaft meinen verbindlichsten Dank hiemit ausspreche, bedaure ich, durch Krankheit verhindert, an der Versammlung leider nicht theilnehmen zu können.

Mit den Gefühlen aufrichtigster Freude über die erfolgreiche Wirksamkeit des löblichen Vereines durch bereits vier Jahrzehnte beseelt mich der innige Wunsch, dass die verehrte Gesellschaft als ein wichtiger Mittelpunkt im westlichen Ungarn für geistiges Leben und für gemeinsame wissenschaftliche Arbeit immer schöner sich entfalten, durch eifrige Erforschung der Natur noch manchen verborgenen Schatz des prächtigen Landes heben und durch steten Schriftenaustausch mit anderen Vereinen in immer weiteren Kreisen anregend und fördernd wirken und so fortan kräftig wachsen, herrlich blühen und aufs glücklichste gedeihen möge.

In diesem Sinne bringt seine herzlichsten und aufrichtigsten Glückwünsche dar zu dem feierlichen Gedächtnisstage hochachtungsvoll

Ihr treu ergebenstes Mitglied

Dr. Andreas Kornhuber

k. k. Hofrath, emer. o. ö. Professor der Wiener
k. k. technischen Hochschule.

Dr. Holub Emil levele igy szól:

Euer Hochwohlgeboren Herr Präsident!

Im Empfange der, mich zur Theilnahme an dem schönen Feste des Vereines für Heil- und Naturkunde entbietenden Einladung, erlaube ich mir für diese mir gütigst erwiesene Ehre meinen tiefsten Dank zu erstatten.

Ich würde bitten, — hochgeehrtester Herr Präsident zu dieser seltenen Feier meinen herzlichsten Glückwunsch, sowie für die Zukunft meine innigsten Wünsche entgegennehmen zu wollen. In der Verfolgung seiner edelsten Zwecke möge auch für fernerhin unser hochansehnliche Verein der Hort wissenschaftlicher Bestrebungen für das westliche Ungarn werden, der leidenden Menschheit zum Wohle und in der Pflege der Naturwissenschaften Aufklärung und Belehrung den Wissbegierigen bieten.

Auf's tiefste es bedauernd, dass ich mich nicht zum morgigen schönen Feste einfinden kann, verbleibe ich im Gefühle innigster Glückwünsche und einer vorzüglichsten Hochachtung Eurer Hochwohlgeboren und dem hochlöblichen Vereine für Heil- und Naturkunde in Pressburg.

Wien den 11. februar 1896.

ergebenster *Dr. Emil Holub.*

Plener Ignatz valós. belső titkos tanácsostól a következő sürgöny érkezett:

Herrn Kanka, Präses des Vereines für Heil- und Naturkunde in Pressburg

Ich bitte meinen wärmsten Dank für die freundliche Einladung und meine besten Wünsche für das Gedeihen des Vereines gütig entgegenzunehmen. An der Jahresfeier Theil zu nehmen, bin ich leider verhindert. *Plener.*

Wilcek János gróf, valós. belső titk. tanácsos úr levéltárosa a következő levelet küldte egyesületünk elnökének:

Euer Wohlgeboren!

Ich bitte das *Fernbleiben* des Ehrenmitgliedes Ihres hochgeschätzten Vereins, des Grafen Hans Wilczek senior von der Jubiläumsfeier am 12. Februar gütigst durch Unwohlsein des genannten Grafen entschuldigt zu halten. Ich bin von S. E. dem Herrn Grafen beauftragt, Ihrem hochgeehrten Vereine die innigsten Wünsche für das Gedeihen und Blühen des Vereins und zugleich sein inniges Bedauern zu melden, nicht persönlich an dieser erhabenen Feier theilnehmen gekonnt zu haben.

In ausgezeichneter Verehrung Euer Wohlgeboren
ergebenster

Dr. Schrauf.

Wien, 12. Februar 1896.

Végül üdvözletüket küldték még *Pálffy János* gróf ő nagyméltósága és báró *Mednyánszky Dénes* cs. és kir. kamarás, utóbbi következő levélben:

A természettudományi- és orvosi-egylet tisztelt Elnökségének, Pozsony.

Az egylet negyvenedik évi közgyülésén, közbejött külföldi távollétem miatt személyesen meg nem jelenhetvén — az ezen közgyülés alkalmából hozzám intézett felette megtisztelő távirat oly kitüntetés, hogy utólag sem hagyhatom megható köszönetem viszonzása nélkül. Hozzáfűzöm szerencsétkivánó azon őszinte óhajtásom kifejezését: hogy ezen egylet — melynek hajdan megalakulásában résztvehettem, utóbb midőn hazai közéletünk ujuló ébredésekor a magy. orvosok és természetvizsgálók pozsonyi nagygyűlésén irodalmi és természetrajzi gyűjteményei figyelmet keltő kiállításával magát az ország tudományos szine előtt bemutatá — képviselésével megbizatva eljárhattam: — ezen-

túl a felszaporodó évtizedek ösvényén továbbra is anyagi s szellemi erejében növekedve fussa be a hara és a tudomány szolgálatában kiváló díszes pályáját.

Kiváló tisztelettel

Br. Mednyánszky Dénes.

Bécsben, 1896. febr. 18.

5. A múzeumőr a következő jelentését olvassa fel:

Mélyen tisztelt Közgyülés!

Egyesületünk ezen mai jubiláuis közgyülésén méltóztassék megengedni, hogy gyüjteményeink gyarapodásáról ezuttal retrospectiv jelentést tehessek.

A zászlónkra irt jelszavak között nem a legutolsó a természettudományi miveltség terjesztése a közönség szélesebb köreiben, a természettudományok popularizálása s azok iránt az általános érdeklődés fölkeltése, ébrentartása. Ezen fontos czélok elérésében nem kicsinylendő az a szerep, amelyet gazdag muzeumunknak ingyenes megtekinthetése játszik; azé a muzeumé, mely a benne fölhalmozott összezsúfolt anyag tudományos értéke, tanulságos volta s a tárgyak gazdagságával ilyes intézményekben különben sem szűkölködő városunkban is, mint fontos culturális tényező szerepel. Ez a szép és gazdag gyüjtemény, — mint évkönyveinkből kivehető — egyes szerényebb vételektől eltekintve, majdnem az ügyiránt lelkesülő tagok ajándékozásának köszönhető. A lezajlott 4 évtized alatt mindig akadtak lelkes férfiak, kik értékes gyüjteményeiket — hogy a nagyközönség számára hozzáférhetőbbé tegyék — muzeumunknak ajánlották föl gondozás, megőrzés czéljából, de hozzájárultak gyarapitásához százan meg százan szerényen egy-egy tárgy ajándékozásával is. Adott ki mit és mennyit adhatott, adta szivesen abban az erős hitben, hogy ajándéka s vele neve hosszú időkön át fönn fog maradni a természettudomány e szent csarnokában. Ebben a tekintetben abban a szerencsés helyzetben vagyok, hogy a t. adományozókat megnyugtathatom, amennyiben — köszönet érte a muzeum régebbi kusztoszainak — daczára

a mindent megrongáló időnek s a tárgyak mostoha elhelyezésének, gyűjteményeink értékesebb tárgyainak elpusztulása eddig nem következett be.

Legsürűbben folytak be az adományok abban az időben, mikor a muzeum még a megtekinthetésre alkalmasabb helyiségben volt elhelyezve, de ha nem csurgott is, cseppent mostani helyiségeinkben is. Páratlanul áll egyesületünk 40 éves történetében a mult 1895. év, melynek folyamán egyetlen egy ajándékot sem kaptunk. Ennek a szomorú jelenségnek a magyarázatát talán nem tévedek, ha egyrészt abban a körülményben keresem, hogy a nagyközönség birtokában lévő természeti tárgyakat első sorban az újabb időben anynyira fölvirult iskolai muzemok foglalják le, melyek a szaktanár és tanuló révén sokkal szorosabb összeköttetésben vannak az ily tárgyak tulajdonosaival, mint az ilyen, csak nyáron át nyitott s akkor is nagyon elrejtett gyüjtemény, — másrészt muzeumunk mostoha elhelyezési viszonyaiban. Talán nem csalódom ugyanis, ha azt állitom, hogy az ajándékozási kedv azért csappant meg enynyire, mert a tulajdonosa jobbnak tartja gyüjteményét otthon megőrizni, semhogy muzeumunkban helyezné el, ahol talán csak a custosnak a mostoha viszonyokkal vívott ernyedetlen ádáz harcza által óvható meg ideig-óráig az elpusztulástól s ha megóvható is, a szűk, setét helyiségben alig helyezhető el, alig tehető ki közszemlére. Ne méltóztassék azért tőlem rossz néven venni, ha custosi minőségemben mai jubiláris közgyülésünkön ismét csak azt az évi jelentéseimben tengeri kigyóként végighúzodó kérést vagyok bátor egyesületünk befolyásos tagjaihoz intézni: hogy muzeumunk kedvezőbb elhelyezésére illetékes helyen befolyásukat érvényesiteni kegyeskedjenek.

Van tehát gyüjteményeinkben, a tavalyi jelentésemben foglalt kimutatás értelmében 14718 tárgy.

A természettudományok iránt fölébredt s egyre élénkülő érdeklődésnek tudható talán be az a jelentésemben egyedüli örvendetes tény, mely szerint muzeumunk látogatása, daczára a fönnt jelzett kedvezőtlen viszonyoknak, ismét élénkebb volt mint tavaly. Május 5.-től október 13-ig 24 félnapon át állott nyitva muzeumunk a nagyközönség szá-

mára s ez alatt az idő alatt 6175-en, átlag egy-egy esetben 257-en látogatták meg, mely számok a tavalyiakhoz képest — 5995 és 240 — örvendetes gyarapodást mutattak.

A mult évben — melynek folyamán tulajdonképeni hivatásomon kivül álló elfoglaltságom különösen bénitólag hatott működésemre — véghezvitt sáfárkodásommal röviden végezhetek. Az állandó, aprólékos munkán kivül különösen foglalkoztam 28 spiritus- és 468 szárazpraeparatummal.

Kérem ezt a jelentésemet szives tudomásul venni.

A muzeumőr jelentése helyesléssel fogadtatik.

6. A pénztáros a következő előterjesztést olvassa fel:

Tisztelt közgyülés!

Az elmult 1895. évet 953 frt 01 kr pénztári maradványnyal nyitottuk meg, a melyből 500 frt Rainer alapitvány 453 frt 01 kr. pedig egyleti vagyon volt. Az év folyamán bejött tagdíjakból 554 frt, kamatokból 15 frt, összesen tehát 1022 frt 01 kr.

Kiadatott tényleg az elmult évben:

Új évi ajándékkép	25 frt	
Litografiára	25 „	70 kr.
Irodai kiadások	87 „	94 „
Egyleti szolga fizetése	180 „	
Fa és szén	10 „	31 kr.
Könyvtárnok úr tiszteletdíja . . .	50 „	
Muzeumi szolga fizetése	36 „	
„ kiadások	15 „	85 kr.
Világításért	9 „	16 „
Éder számlája diplomákért . .	65 „	
Angermayer számlája évkönyvért .	537 „	
Különféle	73 „	75 kr.
Összesen:	1115 frt	71 kr.

levonva e kiadást a fenti bevételből 93 frt 70 kr. hiány mutatkozik, a mely egyelőre a Rainer alapitványból vétetett, de ismét pótolva lett, e szerint tehát az alapitvány, a mely az egylet muzeumának tulajdona érintetlenül megvan.

A fenti 93 frt 70 kr. hiányt az 1894. évben beszerzett egyleti diplómák, de még inkább a kiadott évkönyv okozta. A folyó évben kiadandó évkönyv, költségeinek fedezéséről a tisztelt közgyülés, illetőleg a választmánynak lesz feladata majd gondoskodni.

Áttérve most a folyó évi költségelőirányzatra, azt a következőkben van szerencsém a tisztelt közgyülésnek beterjeszteni, megjegyezvén, hogy alapul az előző évek tényleges kiadásai vétettek; elő lett irányozva:

Újévi ajándékokra	27	frt.
Irodai kiadások	80	„
Egyleti szolga fizetése	180	„
Fa és szén	15	„
Muzeumi szolga fizetése	36	„
„ kiadások	15	„
Nyomdai „	50	„
Világítás	10	„
Különféle kiadások	80	„
Összesen:	493	frt.

ezzel szemben a folyó évi bevételt 150 egyleti tag után 600 forinttal vettük fel, levonva tehát a bevételből a kiadást, maradna 107 frt felesleg.

Végül még van szerencsém jelenteni, hogy az elmult évben 142-en fizettek tagdíjat, és pedig egész évit 135-en, fél évit 7-en.

A pénztáros jelentése tudomásul szolgál, a közgyülés a felmentvényt neki megadja.

7. *Dr. Ortvay Tivadar* egyhangulag az egyesület alelnökévé választatik meg.

8. Elnök az ülést bezárja.

XXIII. Az orvosi szakosztály ülése 1896. évi január hó 22-én.

Elnök: Dr. *Tauscher Béla.*
Jegyzőhelyettes: Dr. *Jácz István.*

1. Elnök jelenti, — miután az ülést megnyitja, — hogy egyesületünk f. é. február 13-dikán tölti be fennállásának 40-ik évét és ezt ünnepélyes közgyüléssel és utána következő vacsorával szándékozik az egylet megünnepelni; mi felől még minden tag külön-külön lesz értesítve. Minthogy pedig ezen ünnepély több kiadással fog járni, felhivja a tagokat, adakozzanak e czélra és e végből mindjárt aláirási ívet köröztet.

2. *Dr. Dobrovits* kórházi főorvos a thyreoideával való gyógykezelésre vonatkozó adatokat sorolja röviden elő; azután pedig bemutat egy psoriasis universalisban szenvedő férfi beteget, kinek állapota egy hónap óta pajzsmirigy tabletták orvosolása után, — eleinte 2, most 4 tablettát kapott naponként, lényegesen javult, és a pikkely képződés megszünt. Említést tesz szinte 1 betegéről; — ki myxoedámában szenved, — kinek baja ezen gyógykezelésre szinte javulást mutat.

A bemutatáshoz nem szólt hozzá egy tag sem; csak *Dr. Zsigárdy* kérte az előadót, hogy psoriasisban szenvedő betegét egy idő mulva ujra mutassa be.

3. *Dr. Schmid H.* kórházi főorvos, ki egy fiúnak késsel való megszúrás után támadt, galambtojásnyi, a jobb kéztő hüvelyki oldalán levő elhelyezett aneurysma traumaticum arteriae radialist mutat be. Mely aueurysma ritkaságánál fogva érdekes.

4. *Dr. Mergl* a Röntgen-féle fényről értekezik és vele saját felvételei után készített sikerült fényképeket mutat be; így egy emberi kéz fényképét, hol a csontok különösen az ujjperczek jól láthatók a lágyrészek rajtok pedig csak fátyolszerű körvonalakban láthatók. Bemutatja még egy dobozba elrejtett melltű, körző és más tárgyak fényképeit.

Dr. Schmid hozzászól és figyelmébe ajánlja az előadónak, hogy kisértse meg az emberi kezet vértelenített állapotban lefényképezni.

Más tárgy nem lévén elnök az ülést bezárja.

XXIV. Az orvosi szakosztályának ülése 1896. február hó 5-én.

Elnök: *Dr. Tyroch József.*
Jegyző: Dr. *Velits Dezső.*

Tárgy:

Betegbemutatás.

1. Elnök az ülést megnyitja.

2. A megelőző szakülés jegyzőkönyvének felolvasása és némi módositás után történt hitelesítését követi a napirend.

3. *Dr. Zsigárdy Aladár.* Röntgen szerint felvett fényképet mutat be, melyen a balkéz 4-ik ujjának középcsontja táján egy $5^{m}/_{m}$-es revolver-golyó árnyéka jól megkülönböztethető.

Az eset egy férfira vonatkozik, kinek bal kezén a 3 hét előtt történt lövés után a bennlevő golyót tapintással megtalálni nem sikerül.

S igy ez esetben a Röntgen-féle felvételnek diagnostikai értéke kétségen kivüli.

4. Több tárgy nem lévén, elnök az ülést bezárja.

XXV. Az orvosi szakosztály ülése 1896. febr. hó 26-án.

Elnök: *Dr. Tyroch,* cs. és kir. főtörzsorvos.
Jegyző: Dr. *Barts József.*

Tárgy:

Dr. Schlesinger Miksa fürdőorvos előadása a szénsavas fürdőkről.

1. Elnök megnyitván az ülést, felolvastatja a mult ülés jegyzőkönyvét, mely minden észrevétel nélkül hitelesittetik.

2. Erre megtartja *dr. Schlesinger Miksa* fürdőorvos előadását a szénsavas fürdőkről mely következőleg szólt:

A szénsavas fürdők a legrégibb természetes gyógyfürdők közé tartoznak, mert kiváló hatásukat a legkülönbözőbb betegségekben bebizonyitották (u. m. a vérszegénységnél, az idegrendszer betegségeinél, sziv-, máj, vese-, gyomor- és bélbajoknál.) Ezért van Franzensbad, Marienbad, Neuheim, Kissingen, Ocynhausen, Pyrmont fürdőknek oly régi hirnevük. A balneotherapiában mulólagos jelenség volt csupán, midőn a szénsavas vizek hatását felismerve, belsőleg, t. i. ivásra kezdték használni. Csak később látták be, hogy tulajdonkép csak fürdők alakjában alkalmazva van igazi jótékony hatásuk. A szénsavas vizek hatását felismerve már régebben mesterséges uton próbálták előállítani, még pedig gazdaságossági szempontból, mert a betegeknek csupán igen kis része keresheti fel a távoli drága fürdőhelyeket. A kezdetleges kisérletek abban állottak, hogy sósav segitségével hyperszénsavas natron átöntésével szénsavat fejlesztettek és ezt a fürdővel vegyítették.

Ezek u. n. pezsgő fürdők voltak, a melyekbe konyhasót és vaskészítvényeket is vegyitettek. Ennél jobb módszert alkalmazott Lippert, az u. n. saturálást, mely hasonló a szódavizgyártáshoz, anélkül azonban, hogy a szénsav teljes oldását el tudta volna érni. Majd azután oly készülékeket is találtak fel, a melyeknek segitségével sokkal több szénsavat lehetett a vizbe juttatni, mint a mennyivel a természetes szénsavas vizek birnak. Mindezen módszerek azonban abban a hibában szenvedtek, hogy a szénsav vagy azonnal kifejlett, vagy pedig annyira kötött állapotban maradt, hogy a fürdés ideje alatt vagy egyáltalában nem, vagy pedig nagyon fogyatékosan fejlődött ki. Természetes tehát, hogy az ily módon előállitott szénsavas fürdők nem voltak orvosló hatásuak.

Nem volna itt helyénvaló a szénsavas fürdők élettani hatását bővebben tárgyalni, annyit azonban még is ki kell emelni, hogy használatánál a fürdőmedium hőmérséklete mellett csakis a vizben oldott, szabad szénsav az, a mely a fürdőzőnek bőridegeire és finom bőredényeire vegyileg bizonyos hatást gyakorol, s igy élettani hatást idéz elő, a mi a

gyógyulást kezdeményezi. Az előbbi módszerek még azért sem váltak be, mert nem lehetett megállapitani a víznek szénsav perczent tartalmát. Orvosszer alkalmazásánál a fődolog a helyes adag megállapitása és az egyéniségekhez való alkalmazása vagyis, hogy az orvos adandó alkalommal a beteg bajának természete szerint és táplálkozási viszonyaihoz képest állapithassa meg a szénsav bizonyos perczent arányát a hőmérsékletet és a fürdés időtartamát. Ha ez a három feltétel teljesedik, akkor az orvosnak valódi gyógyitószer áll rendelkezésére, melyet az egyes egyéniségekhez alkalmazhat és az esetben a mesterséges szénsavas fürdők a természetesekkel egyenlő hatásuak. Keller Frigyes balneotechnikusnak sikerült is oly készüléket feltalálni, mely minden orvosi feltételeknek megfelel s igy a mesterséges szénsavas fürdők kérdése meg van oldva.

Ennek a készüléknek kitünősége abban áll, hogy segitségével minden vegyiszer alkalmazása nélkül bármikor bármily hőmérsékletű szénsavas fürdőt lehet előállitani, a mely nagymennyiségű, a vízben oldott állapotban levő szénsavat tartalmaz, a mely a fürdőzés alatt illan el és a mely menynyiség előre könnyen és meglehetős pontossággal állapitható meg.

A Keller-féle készülékkel előállitott szénsavas fürdőknek a hatása szakférfiak állitása szerint ugyan az, mint a természeteseké.

A „Pozsony“ hidegvízgyógyító intézet az első hazánkban, a mely a Keller-féle készüléket megszerezte s igy egy ujabb modern segédeszközzel gyarapitotta gyógyító segédszereit, a mely különösen a külföldön a legnagyobb elismerést aratta és mind inkább elterjedt.

Erre bemutatja az előadó az idevágó berendezést és megmagyarázta a szerkezetet.

3. Az elnök az ülés nevében köszönetét fejezi ki *dr. Schlesinger Miksa* úrnak az érdekes előadásért.

Több tárgy nem levén, az ülés véget ért.

XXVI. Az orvosi szakosztály ülése 1896. márczius 18-án.

Elnök: Dr. *Tauscher Béla.*
Jegyző: *Dr. Velits Dezső.*

Tárgy:

Betegbemutatás.

1. Elnök az ülést megnyitja.

2. A mult ülés jegyzőkönyvének felolvasása és hitelesítése után.

3. *Dr. Dobrovits Mátyás* bujakóros férfi beteget mutat be, a kinél a bujakórellenes kezelés közben attól függetlenül a felnőtt egyéneknél igen ritkán előforduló *urticaria pigmentosa chronica* lépett fel.

A betegség igen makacs, a kinzó viszketés ellen a carbol oldattal eszközölt lemosások kitünő szolgálatot tesznek.

4 *Dr. Schmid Hugó.* Struma congenita esetéről tesz említést, a mit két napi észlelés után már kisebbedni látott.

Dr. Kropil János hasonló esetet látott évekkel ezelőtt Bécsben.

5. Több tárgy nem lévén, elnök az ülés bezárja.

XXVII. Az orvosi szakosztály ülése 1896. évi április hó 22-én.

Elnök: *Dr. Tauscher Béla.*
Jegyző: *Dr. Fischer Jakab.*

1. *Elnök* az ülést megnyitván meleg szavakban emlékezik meg *Dr. Barts József* haláláról, aki egyesületünknek nemcsak buzgó jegyzője, kiváló tagja volt, de müveltsége, szivjósága, humanus érzelmei és collegialis modora által orvosi karunknak is egyik dísze volt. Indítványozza, hogy az elhunyt emlékét jegyzőkönyvben örökítsük meg és az elhalt tiszteletének felállás által is adózzunk.

Az indítvány határozattá emeltetik a tagok helyükről felemelkednek.

2. Elnök inditványozza, hogy miután *Dr. Bartsnak* halála által megüresedett jegyzői állása ma lévén betöltendő,

tekintettel arra, hogy időközben *Dr. Velits Dezső* is túlelfoglaltságát hozván fel okul — a jegyzői tisztségről lemondott mindkét megürült álást már ma töltsük be. Inditványozza, hogy a jegyzői tisztségekre *Dr. Jácz István* kerületi orvost és *Dr. Kovács Jónás* m. k. honvédezredorvost válaszszuk meg.

A szakülés erre közfelkiáltással *Dr. Jácz Istvánt* és *Dr. Kovács Jónást* jegyzőkül megválasztja.

3. Elnök más tárgy hiányában az ülést bezárja.

XXVIII. Az orvosi szakosztály ülése 1896. okt. 7-én.

Elnök: *Dr. Tauscher Béla.*
Jegyző: *Dr. Kovács Jónás.*

1. Elnök rövid lelkes szavakkal üdvözli a szünidő után először egybegyült tagokat s azoknak szorgalmas közreműködését kéri.

2. Felolvastatik az 1897. augusztus 7—14-ig tartó, moszkvai XII. nemzetközi orvosi congresszusra szóló meghivó.

4. *Dr. Schmid Hugó* referal egy 26 éves kőmivesről, ki házépitésnél (földomlás) járt szerencsétlenül s *térdficzamot szenvedett mellfelé* a repositio könnnyen sikerült s organtin kötés alkalmaztatott. Beteg azonban lázas lett s nedves üszök lépett fel, mely csak hetek mulva határolódott el az alszár középső harmadán. Bőrmetszésnél a mm. gastrocnemii is elváltozottaknak, törékenyeknek tüntek fel, a nagy edények thrombotisaltak, miért is czombcsonkitás lett végezve s prima intentiora nem számíthatván a gyógyulás másodlagos sarjadzásra lett bizva. A térd megnyitásánál: az oldalszalagok épek, a ligamenta cruciatak tapadási helyükről, a bütykökről le vannak szakítva.

Referal: *egy sarcona mammae*-ről, és végre bemutat: *epitheliomat* a kézháton egy 70 éves nőnél.

XXIX. Az orvosi szakosztály ülése 1896. október hó 28-án.

Elnök: Dr. *Tauscher Béla.*
Jegyző: Dr. *Jácz István.*

1. Elnök az ülést megnyitja.

2. A mult ülés jegyzőkönyve felolvastatván, hitelesíttetik.

3. Elnök jelenti, hogy *Dr. Dobrovits Mátyásnak* a mai ülésre kitüzött előadása, nevezett tagnak hirtelen beállott rosszulléte miatt nem tartható meg; egyuttal felolvastatja az elnökhöz intézett levelét, melyben az előadást a következő ülés tárgyául kitüzetni kéri.

Kérelmének hely adatik.

4. Felolvastatott továbbá *Dr. Kvapil Károlynak* az elnökhöz intézett levele, melyben az egyesület tagjainak sorából való kilépését jelenti.

Tudomásul vétetik.

5. Más tárgy nem lévén, elnök az ülést berekeszti.

XXX. Az orvosi szakosztály ülése 1896. november hó 18-án.

Elnök: Dr. *Tauscher Béla.*
Jegyző: Dr. *Kovács Jónás.*

1. Elnök megnyitva az ülést, üdvözli a jelenvolt vendéget: *Dr. Raisz Gedeon* egészségügyi felügyelőt.

2. *Dr. Dobrovits Mátyás* közkórházi főorvos egy kis leánykát mutat be, kit anyja hozott hozzá a hüvelyből való bő váladék s a testén levő kiütés miatt, s azon gyanujának adott kifejezést, hogy gyermeke stupráltatott volna. Bemutató a tárgyilagos vizsgálat alkalmával herpest talált, a kiütést pedig nem specificusnak jelezte. A bántalom a betegnél a bemutatás napján — 5 nap mulva — lényegesen javult.

2. *Dr. Dobrovits Mátyás.* De blenorrhoea infantum czímen előadást tart, mely előadás jelen évkönyvben egész terjedelmében megtalálható.

3. *Dr. Zsigárdy* felszólal, hogy a gyógyszerész tagok is igyekezzenek az üléseken tárgyilagosan részt veni s az

ujabb gyógyszerekről előadásokat tartani; mire az elnök kijelenti, hogy ez irányban felszólítást fog közzé tenni.

4. *Dr. Schmid Hugó* főorvos egy hasszúrást szenvedett egyénről számol be, kit nehány nap előtt hoztak az országos kórház sebészeti osztályára. A beteget este 7 órakor látta, mikor is nála egy körülbelül 20 cm. hosszú, sötétkék, majdnem fekete szinű bélrészlet volt előesve. A has-seb tágitása ezen bélrészletben kedvezőbb keringési viszonyokat hozott létre s igy azokat reponálta. A hasüregvizsgálatánál véres savó ömlött elő, a mely folyton tartott, de végre is megszünt. Ezután a hassebet elzárta, prophylacticus szempontból azonban a seb alsó zugába draint helyezett el. A szurási csatorna irányából — jobbról balra s felfelé s minthogy 15 cmnyi bélrészlet volt véres, lépsértés gyanujára következtetett.

Az egyén 3 nap után peritoniticus tünetek közt elhalt. A rendőri bonczolat eredménye a máj bal lebenyének sértését mutatta ki.

XXXI. A természettudományi szakosztály ülése 1896. november hó 23-án.

Elnök: *Schmidhauer Antal.*
Jegyző: *Szép Rezsö.*

Az ülés az állami főreáliskola physikai tantermében tartatott.

1. Elnök üdvözli a szép számmal egybegyült tagokat és felkéri *Antolik Károly* igazgatót, hogy mára kitűzött előadását tartsa meg.

2. *Antolik Károly a villamosság sebessegének meghatározásáról* értekezik még pedig szabad előadásban. Előadását a hallgatóságnak számos kisérletekkel teszi élvezetessé. Előadása befejeztekor zajosan megéljenezik.

3. Elnök megköszönve ezen kiváló érdekességü előadást, az ülést berekeszti.

XXXII. A természettudományi szakosztály ülése 1896. deczember hó 14-én.

Elnök: Dr. *Antolik Károly.*
Jegyző: Dr. *Szép Rezső.*

1. Elnök megnyitja az ülést és üdvözölve a szép számmal egybegyült tagokat; felkéri *Dr. Pantocsek József* urat, hogy a mára kitűzött előadását tartsa meg.

2. *Dr. Pantocsek József* megtartja előadását az „állitólagos meteorpapirokról", mely előadás jelen évkönyvben egész terjedelmében megtalálható.

3. Elnök megköszöni az élvezetes előadást, mely a hallgatók figyelmét mindvégig lekötötte, az ülést bezárja.

XXXIII. Az orvosi szakosztály ülése 1896. deczember hó 2-án.

Elnök: Dr. *Tauscher Béla.*
Jegyző: Dr. *Jácz István.*

1. Elnök megnyitja az ülést.

2. *Dr. Dobrovits Mátyás* hajkosz (favus) esetét mutatja be. Ismerteti az esetet, a kór aetiológiáját és prognosisát sorolja el és górcsői készitményt mutat be.

3. *Dr. Mergl Ödön*, a jótékony nőegyleti gyermekkórházának diphtheria osztályán az 1894. év október havától mai napig sérummal kezelt diphteritis esetekről értekezik. Az előadás ez évkönyvben egész terjedelmében megtalálható.

Az előadáshoz hozzászól *Dr. Tauscher Béla* a város területén az 1881. évtől 1896. évig bejelentett diphteria eseteket közölve, megfigyelései szerint a diphteriában való halálozás a serum alkalmazása óta csökkent volna, tehát ő is a serum alkalmazásának hive. *Dr. Dobrovits Mátyás*, felszólal hogy praeventiv oltá-

sokról is szeretett volna valamit hallani; mire *Dr. Pantocsek József* felhozza, hogy a praventiv oltások imunisáló hatását nem látta, legfeljebb azt tapasztalta, hogy az ily czélból beoltotttak ha diphteriát acquiráltak, úgy az valamivel enyhébb lefolyású volt.

Még *Dr. Mergl* reflektál *Dr. Dobrovits* felszólalására.

Végül *Dr. Zsigárdy* kérdi valjon a betegeknél a vizelet lett-e vizsgálva, mit az előadó megerősit.

4. Más tárgy nem lévén, elnök az ülést bezárja.

Jegyzéke

azon tudós társulatoknak, melyekkel a pozsonyi orvos-természettudományi egyesület csereviszonyban áll.

Verzeichniss

jener gelehrten Gesellschaften, mit welchen der Verein für Heil- und Naturkunde in Pressburg den Schriftentausch unterhält.

Altenburg (Németország.)	Naturforscher-Gesellschaft des Osterlands.
Amsterdam.	Kon. Akademie von Wettenschappen.
Annaberg (Németország.)	Verein für Naturkunde zu Annaberg-Buchholz.
Augsburg.	Naturhistorischer Verein für Schwaben und Neuburg.
Aussig a. d. Elbe.	Naturwissenschaftlicher Verein.
Bamberg.	Naturhistorischer Verein.
Basel.	Schweizerische naturforschende Gesellschaft.
Batavia.	Kon. naturkund. Vereeniging in nederlandsch. Indie.
Bécs.	Annalen des k. k. naturhistorischen Hofmuseums.
	K. k. Academie der Wissenschaften.
	K. k. Centralanstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus.
	K. k. geologische Reichsanstalt.
	K. k. geographische Gesellschaft.
	K. k. niederösterreichischer Gewerbeverein.
	K. k. landwirthschaftliche Gesellschaft.
	Redaction der entomologischen Monatschrift.
	Verein zur Verbreitung naturhist. Kenntnisse.
	Academische Lesehalle.
	Leseverein der Hörer der technischen Hochschule.
	Oesterreichischer Touristen-Club.
Berlin.	Kön. preussische Academie der Wissenschaften.

Berlin.	Deutsche geologische Gesellschaft.
	Redaction der Zeitschrift f. d. ges. Wissenschaften.
	Redaction der Fortschritte der Physik.
	Botanischer Verein der Provinz Brandenburg.
Bern.	Naturforscher-Gesellschaft.
	Allgemeine schweizerische Gesellschaft für die gesammten Naturwissenschaften.
Besztercze (*Erdély*).	Direction der Gewerbeschule.
Bologna.	Accademia della scienze.
Bonn.	Niederrheinische Gesellschaft für Natur- und Heilkunde.
Bordeaux.	Société d. sciences physiques et naturelles.
Boston.	Society of natur. History.
Bremen.	Naturwiss. Verein.
Breslau.	Schlesische Gesellschaft für vaterländ. Cultur.
	Zeitschrift für Entomologie.
Brünn.	K. k. mährisch-sohlesische Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues etc.
	Naturforscher-Verein.
Bruxelles.	Académie royale des sciences etc.
	Académie royale de Médecine.
	Société entomologique de Belgique.
Budapest.	Magyar nemzeti Muzeum.
	Magyar tudományos Akademia.
	M. kir. természettudományi társulat.
	M. kir. földtani intézet.
	M. földtani társulat.
	Orsz. közegészségügyi egyesület.
Caën.	Société Linné.
Cairo.	Société Khediviale de geographie.
Cambridge. (*Ejszak-Amerika*).	Museum of comparative Zoology at Harward College.
Cassel.	Verein für Naturkunde.
Chemnitz.	Naturwissenschaftliche Gesellschaft.
Cherbourg.	Société des sciences naturelles.
Christiania.	Kön. norwegische Universität.
Chur.	Maturforscher-Gesellschaft für Graubünden.
Cordoba *Délamer., (Rep. Argent.).*	Academia nacional de sciencias.
Czernowitz.	Verein für Landescultur.
Danzig.	Naturforschende Gesellschaft.
Darmstadt.	Verein für Erdkunde und der grossherzogl. geologischen Landesanstalt.
Dessau.	Naturwissenschaftlicher Verein.

Dijon.	Académie de sciences.
Dorpat.	Naturforscher-Gesellschaft.
Dresden.	Naturwissenschaftliche Gesellschaft Isis.
	Gesellschaft für Botanik und Gartenbau.
Dublin.	Society of Natural history.
	Royal geological Society.
Ekathérinebourg.	Société Ouralienne de médecine.
Elberfeld.	Naturwissenschaftlicher Verein.
Emden,	Naturforscher-Gesellschaft.
Erfurt.	Kön. Academie gemeinnütziger Wissenschaften.
Fiume.	Naturwissenschaftlicher Klub.
St. Francisco. *(California).*	Academy of sciences.
Frankfurt a. M.	Physicalischer Verein.
	Senckenbergerische Naturforscher-Gesellschaft.
	Zoologische Gesellschaft.
Frankfurt a. O.	Naturwissenschaftlicher Verein für den Regierungsbezirk Frankfurt a. O.
Freiburg im B.	Gesellschaft zur Beförderung der Naturwissenschaft.
Fulda.	Verein für Naturkunde.
Gent.	Naturwissenschaftliche Gesellsch. „Natura“.
Genua.	R. accademia medica.
Gera.	Gesellsch. von Freunden d. Naturwissensch.
Giessen.	Oberhessische Gesellschaft für Natur- und Heilkunde.
Görlitz.	Naturforschende Gesellschaft.
Göttingen.	Kön. Gesellschaft der Wissenschaften.
Graz.	Naturhistorischer Verein für Steiermark.
	Verein der Aerzte.
	K. k. Landwirthschafts-Gesellschaft.
Halle a. d. S.	Kaiserl. Leopoldinisch-Carolinische deutsche Academie der Naturforscher.
	Naturforschende Gesellschaft.
Hamburg.	Naturhistorischer Verein.
Hanau.	Wetterauer Gesellschaft f. d. ges. Naturkunde.
Hannover.	Naturhistorische Gesellschaft.
Heidelberg.	Naturhistorisch-medicinischer Verein.
Helsingfors.	Finska Vetenskaps Societeten.
	L'observatoire magnetique et meteorologique.
Igló.	Magyarországi Kárpát-egyesület.
Innsbruck.	Ferdinandeum für Tirol und Vorarlberg.
Kansas. *(Éjszak-Amerika)*	The University.

Kiel.	Naturwissenschaftlicher Verein für Schleswig-Holstein.
Klagenfurt.	Naturhistor. Landesmuseum v. Kärnthen.
Kolozsvár.	Erdélyi Muzeumegylet.
Königsberg.	Kön. physic. öconom. Gesellschaft.
Kopenhagen.	Kongelige Danske Videnskabernes Selskab.
	Naturhistorischer Verein.
Krakau.	K. Academie der Wissenschaften.
	Naturhistorischer Verein.
Lausanne.	Société vaudoise des sciences naturelles.
Leipzig.	Fürstlich Jablonowskische Gesellschaft.
	Kön. sächs. Gesellschaft der Wissenschaften.
Linz.	Museum Francisco-Carolinum.
Liverpool.	Literary and philosophical society.
London.	Royal society.
Lucca.	Accademia Lucchese di scienze, lettere ed arti.
Lüneburg.	Naturwissenschaftlicher Verein.
Luxenburg.	Verein Luxenburger Naturfreunde „Fauna".
Manchester.	Literary and philosophical society.
Mannheim.	Verein für Naturkunde.
Marburg.	Verein zur Beförderung der ges. Naturw.
Mecklenburg.	Verein der Freunde der Naturgeschichte.
Milano.	Reale Instituto Lombardo di scienze, lettere et arti.
	Societá geologica.
	Societá italiana di scienze Naturali.
Modena.	Real Accademia di scienze, lettere ed arti.
Moscou.	Société imperiale des Naturalistes.
München.	Kön. baierische Academie der Wissenschaften.
	Aerztlicher Verein.
Münster.	Jahresbericht des westfälischen Provinzial-Vereins für Wissenschaft und Kunst.
New-York.	American museum of Natural History.
Nagyszeben.	Siebenbürgischer Verein für Naturwissensch.
Nagyvárad.	Biharmegyei orvos-gyógyszerész-természettudományi egyesület.
Nancy.	Société des sciences.
Neustadt a. d. Haardt.	Polichia, naturwissenschaftlicher Verein der Rheinpfalz.
Nürnberg.	Naturhistorische Gesellschaft.
Offenbach.	Verein für Naturkunde.
Palermo.	Accademia di scienze lettere, e belle arti.
Passau.	Naturhistorischer Verein.
Philadelphia.	Academy of natural sciences.
Pisa.	Soc. tosc, di scien. nat.

Prag.	Kön. böhm. Gesellsch. der Wissenschaften.
	Verein böhmischer Landwirthe.
	Naturhistorischer Verein Lotos.
Regensburg.	Naturwissenschaftlicher Verein.
	Botanische Gesellschaft.
Reichenberg.	Verein der Naturfreunde.
Riga.	Naturforscher-Verein.
Rio de Janeiro.	Archivos do museo nacional,
Salzburg.	K. k. landwirthschaftliche Gesellschaft
Stettin.	Entomologischer Verein.
St. Gallen.	Naturwissenschaftliche Gesellschaft.
St. Louis.	Academy of sciences.
Stockholm.	K. svenska-vetenskaps-Akademie.
	Entomologisk Tidskrift.
St. Petersburg.	Academie imperiale des sciences.
Stuttgart.	Verein für vaterländische Naturkunde in Württemberg.
Temesvár.	Délmagyarországi orvos-természettudományi egyesület.
Trencsén.	Természettudományi egylet.
Trier.	Gesellschaft für nützliche Forschungen.
Udine.	Assoziazione agraria Friulana.
Upsala.	Regia societas scientiarum.
	Orvosi egyesület.
Utrecht.	Kon. Nederlandsch meteorologisch Institut.
Venezia.	R. Instituto Veneto di scienze, lettere ed arti.
Washington.	Smithsonian Institution.
	U. S. Departement of Agriculture.
Wernigerode.	Naturwissenschaftlicher Verein des Harzes.
Wiesbaden.	Nassauischer Verein für Naturkunde.
Würzburg.	Physicalisch-medicinische Gesellschaft.
	Polytechnischer Central-Verein.
Zágráb.	Kir. egyetem.
	Nemzeti Muzeum.
Zürich.	Naturforschende Gesellschaft.
Zweibrücken.	Naturhistorischer Verein.
Zwickau.	Verein für Naturkunde.

A pozsonyi orvos-természettudományi egyesület tagjainak névjegyzéke

1897. évi július hó 1-én.

Namensverzeichniss der Mitglieder des Vereines für Heil- und Naturkunde zu Pressburg.

am 1. Juli 1897.

I. Az egyesület tisztviselői.

Elnök: Dr. *Kanka Károly*, kir. tan., a m. kir. orsz. kórház nyug. igazgatója és osztályos főorvosa.

Másodelnök: Dr. *Ortvay Tivadar*, k. jogakadémiai tanár.

Titkárok: Dr. *Fischer Jakab*, a m. kir. orsz. kórház főorvosa és *Schwicker Alfréd*, a m. kir. állami főreáliskola tanára.

Könyvtárosok: Dr. *Hauer Ernő*, műtőorvos, a gyermekkórház rendelő orvosa és *Knüppel Gyula*, a m. kir. állami főreáliskola tanára.

Pénztáros: *Érdy István*, gyógyszerész.

Gyüjteménytár őre: *Bittera Károly*, a m. kir. állami főreáliskola tanára.

Háznagy: Dr. *Kováts György*, Pozsony szab. kir. város tiszti főorvosa.

a) Orvosi szakosztály.

Elnök: Dr. *Täuscher Béla*, Pozsony szab. kir. város tiszti főorvosa.

Másodelnök: Dr. *Tyroch József*, cs. és kir. I. oszt. főtörzsorvos, egészségügyi főnök.

Jegyzők: Dr. *Jácz István*, ker. orvos és Dr. *Kovács Jónás*, m. kir. honvédezredorvos.

Választmányi tagok: Dr. *Celler Nándor* és dr. *Dobrovits Mátyás*, a m. kir. orsz. kórház főorvosa.

b) *Természettudományi szakosztály.*

Elnök: *Antolik Károly*, a m. kir. állami főreáliskola igazgatója.

Másodelnök: *Schmidhauer Antal*, min. főmérnök, a m. kir. folyammérnökségi hivatal főnöke.

Jegyzők: *Polikeit Károly*, a kir. kath. főgymnasium igazgatója és *Szép Rezső*, az ev. lyceum tanára.

Választmányi tagok: *Könyöki József*, a m. kir. állami főreáliskola ny. tanára és *Zorkóczy Samu*, lyceumi igazgató.

II. Tiszteletbeli tagok.

	Dr. *Holub Emil*, afrikautazó	Bécs
	Dr. *Kepes Gyula*, m. kir. honvéd-főtörzsorvos	Zágráb
	Konkoly-Thege Miklós, kir. tan., a meteorologiai intézet igazgatója	Budapest
	Kornhuber András, a cs. kir. műegyetem ny. r. tanára	Bécs
5	*Pálffy János*, gróf, valós. b. t. t.	Pozsony
	Payer Gyula, lovag	Bécs
	Plener Ignácz, valós. belső titkos tanácsos	Bécs
	Wilcsek János, gróf, valós. belső titkos tanácsos	Bécs

III. Rendes tagok.

	Dr. *Adler Rezső*, gyógyszerész	Pozsony
	Dr. *Adler Lipót*, az orsz. kórház másodorvosa	"
	Angermayer Károly, könyvnyomdász ...	"
	Antolik Károly, a m. kir. főreálisk igazgatója	"
5	Dr. *Asbóth Sándor*, a kereskedelmi akademia tanára	"
	Ámon Gyula, gyógyszerész	"
	Bacsák Pál, kir. tan., a Pálffy herczegi uradalom igazgatója	"
	Bäumler János András, hentes, iparkamarai tag	"
	Dr. *Bárány Henrik*, az orsz. kórház másodorvosa	"
10	*Bartal György*, közjegyző	"
	Bettelheim H. F., takarékpénztári igazgató	"
	Biermann Gusztáv, házbirtokos	"
	Bittera Károly, a m. kir. állami főreáliskola tanára	"
	Bogsch János, a m. kir. állami főreáliskola tanára	"

15	Dr. *Buchsbaum József,* orvos	Pozsony
	Dr. *Celler Nándor,* orvos	"
	Czollner Vincze, gyógyszerész	"
	Cseppan Rezső, tanár	"
	Dr. *Dávid Gyula,* rabbi	"
20	Dr. *Deutsch Lipót,* cs. és kir. ezredorvos ...	"
	Dr. *Dobrovits Mátyás,* a m. kir. orsz. kórház főorvosa	"
	Dröxler Gusztáv, kir. tan., polgármester ...	"
	Dusinszky Frigyes, kereskedő	"
	Dr. *Engel Gusztáv,* tb. m. főorvos	Nezsider
25	*Érdy István,* gyógyszerész	Pozsony
	Feigler Ferencz, néptanító	"
	Felicides Emil, takarékpénztári igazgató ...	"
	Dr. *Fischer Jakab,* kórházi főorvos	"
	Dr. *Fischer Samu,* orvos	"
30	*Fischer Zsigmond,* kereskedő	"
	Dr. *Förster Lajos,* orvos	"
	Dr. *Friedler Ernő,* az orsz. kórház másodorvosa	"
	Dr. *Fülöp Jónás,* ügyvéd	"
	Dr. *Fürst Lajos,* orvos	Radegund
35	Dr. *Geiringer Henrik,* az orsz. kórház másodorvosa	Pozsony
	Dr. *Gervay Nándor,* kir. tan., takarékpénztári igazgató	"
	Dr. *Glaser Károly,* orvos	"
	Glaser Keresztély, fogorvos	"
	Göllner Károly, tanár	"
40	*Gracsányi Gyula,* állategészségügyi felügyelő	"
	Dr. *Gutmann Lipót,* fogorvos	"
	Dr. *Hardtmuth Károly,* az orsz. kórh. másodorvosa	"
	Dr. *Hauer Ernő,* műtőorvos	"
	Havlicsek Vincze, plebános	"
45	Dr. *Hecht Dávid,* az orsz. kórh. másodorvosa	"
	Dr. *Hefty Frigyes,* keresk. akad. tanár ...	"
	Dr. *Heim Ede,* orvos	Stomfa
	Heim Vendel, gyógyszerész	Pozsony
	Dr. *Hirschler Vilmos,* fogorvos	"
50	Dr. *Hollerung Edvin,* cs. és kir. törzsorvos	"
	Hollerung Károly, evang. lelkész	Modor
	Dr. *Jácz István,* ker. orvos	"
	Dr. *Jäggle Ferencz,* cs. és kir. törzsorvos ...	"
	Jelentsik Vincze, cs. és kir. altábornagy ...	Pozsony
55	*Just Ármin,* kir. főmérnök	"

Dr. *Kanka Károly*, kir. tan., a m. kir. orsz. kórház ny. igazgatója ... ... Pozsony
Kánya Rikárd, városi tb. főjegyző ... ... „
Kapeller Teréz, tanítónő ... ... „
Klatt Virgil, a m. kir. főreáliskola tanára ... „
60 *Klein Simon*, m. kir. honvédezredorvos ... „
Knüppel Gyula, a m. kir. állami főreáliskola tanára ... ... „
Dr. *Kovács Jónás*, m. kir. honvédezredorvos „
Könyöki József, a m. kir. főreáliskola tanára „
Kostenszky Kálmán, gyógyszerész ... ... „
65 Dr. *Kováts György*, I. főorvos ... ... „
Dr. *Kraicz József*, cs. és kir. ezredorvos ... „
Dr. *Kropil János*, orvos ... ... „
Kuchynka Tódor, fogorvos ... ... „
Dr. *Kugler Károly*, orvos ... ... „
70 *Katsera István*, városkapitány ... ... „
Lanfranconi Luigi, vállalkozó ... ... „
Lászlóffy Gábor, kir. erdőfelügyelő ... ... „
Dr. *Lendvay Benő*, m. főorvos ... ... „
Dr. *Lévay Ede*, gymn. tanár ... ... „
75 *Lichtenegger Győző*, a m. kir. állami főreáliskola tanára ... ... „
Liebleitner János, népiskolai ny. igazgató „
Dr. *Löwy József*, orvos ... ... „
Ludwig János, nagykereskedő ... ... „
Báró *Mednyánszky Dénes*, kamarás gróf ... Bécs
80 *Meissl Ferencz*, gyógyszerész ... ... Bazin
Merényi Ödön, gyógyszerész ... ... Pozsony
Dr. *Mergl Ödön*, kerületi orvos ... ... „
Mérő Lipót, a Dunaszabályozási vállalat tisztviselője ... ... „
Michaelis Béla, vegyész ... ... „
85 *Miklosovich István*, lisztkereskedő ... ... „
Munker Sándor, magánzó ... ... „
Neiszidler Károly, országgyűlési képviselő „
Neogrády Kálmán, kir. alerdőfelügyelő ... „
Nirschy István, birtokos ... ... „
90 Dr. *Nuss József*, m. kir. honvéd főtörzsorvos „
Dr. *Oeller György*, orvos ... ... Oroszvár
Dr. *Ormos Vilmos*, ügyvéd ... ... Pozsony
Dr. *Ortvay Tivadar*, jogakad. tanár ... ... „
Palugyay József, bor-nagykereskedő ... ... „
95 Dr. *Pantocsek József*, az orsz. kórház igazgatója ... ... „
Parcsetics Imre, magánzó ... ... „

	Dr. *Pávay-Vajna Gábor*, a m. kir. orsz. kórház főorvosa	Pozsony
	Dr. *Penczel Antal*, orvos	„
	Péterffy Zoltán, magánzó	„
100	*Pirchala Imre*, tanter. főigazgató	„
	Pleskot Rezső, m. kir. alhadbiró	„
	Polikeit Károly, a kir. kath. főgymnasium tanára	„
	Dr. *Rigele Ágoston*, orvos	„
	Ifj. *Rigele Ágoston*, takarékpénztári tisztviselő	„
105	Dr. *Rossival József*, az orsz. kórház másodorvosa	„
	Dr. *Rotter Lajos*, cs. és kir. főtörzsorvos	„
	Roszulegh Etelka, tanintézeti igazgatónő	„
	Báró *Rüdt Mária de Collenberg*, alapítv. hölgy	„
	Dr. *Samarjay Emil*, ügyvéd	„
110	*Samarjay Károly*, kir. alügyész	Kassa
	Samarjay Mihály, a m. kir. főreáliskola ny. igazgatója	Pozsony
	Scherz Ernő, gyáros	„
	Schik Emil, kir. mérnök	„
	Dr. *Schlesinger Miksa*, fürdőigazgató	„
115	Dr. *Schlesinger Otto*, az orsz. kórház másodorvosa	„
	Schmidhauer Antal, min. főmérnök	„
	Dr. *Schmidt Hugó*, a m. kir. orsz. kórh. főorvosa	„
	Schmid Gyula, bor-nagykereskedő	„
	Dr. *Schmid Márton*, gymn. tanár	„
120	*Schneider Károly*, vízműigazgató	„
	Schönwitzky Bertalan, a kir. kath. főgymn. tanára	„
	Schwegele József, osztálymérnök	„
	Dr. *Schwarz József*, cs. és kir. ezredorvos	„
	Schwicker Alfréd, a m. kir. főreálisk. tanára	„
125	*Schwimmer József*, a „Gresham“ életbiztosító-társulat titkára	„
	Simonyi Iván, laptulajdonos	„
	Sólcz Rezső, gyógyszerész	„
	Dr. *Solowij Ádám*, nőorvos	„
	Spitzer Mór, földbirtokos	Széleskút
130	*Stampfel Károly*, könyvkereskedő	Pozsony
	Dr. *Stein Lipót*, tb. m. járásorvos	„
	Dr. *Steinmeyer József*, ker. orvos	„
	Dr. *Stromszky Ármin*, orvos	„
	Stromszky Emil, könyvnyomdász	„

135 *Szép Rezső*, lyceumi tanár ... ... Pozsony
Dr. *Szigány Mihály*, irgalmasrendi főorvos ..
Szlubek Gusztáv, gyáros ... ...
Szlubek Gyula, gyáros ... ...
Taller Pál, kir. tan., polgármester-helyettes ..
140 Dr. *Taubinger Viktor*, orvos ... ...
Dr. *Tauscher Béla*, városi főorvos ... .
Dr. *Tordon Mihály*, az orsz. kórház másodorvosa ... ...
Tschida Emil, kir. mérnök ... ...
Dr. *Tyroch József*, cs. és kir. főtörzsorvos ..
145 *Unghváry Vilmos*, kir. főmérnök ... .
Urbauer Malvina, tanintézeti igazgatónő ... ..
Dr. *Vámossy István*, ker. orvos ... ... „
Dr. *Velits Dezső*, a m. kir. bábaképezde igazgató-tanára ... ...
Voit Nándor, városi tisztviselő ... ...
150 Dr. *Wagner Lajos*, a m. kir. főreálisk. tanára ..
Wehli Károly, kir. mérnök ... ... Győr
Weinert Győző, hivatalnok ... ... Pozsony
Dr. *Weiss Miksa*, orvos ... ...
Wellisch Paulina, vendéglős neje ... .
155 *Wentz Oszkár*, vasuti mérnök ... ...
Wollmann Emma, a felső leányisk. igazgatónője ... ...
Dr. *Wollner Miksa*, orvos ... ... Zurány
Zorkóczy Samu, ev. lyceumi igazgató ... Pozsony
Dr. *Zsigárdy Aladár*, megyei tb. főorvos ... ..
160 Dr. *Zuckermann Jakab*, cs. és kir. törzsorvos ..

———



III.

A POZSONYI

ORVOS-TERMÉSZETTUDOMÁNYI EGYESÜLET

KÖNYVTÁRÁNAK JEGYZÉKE.

I. Orvosi könyvek.

1. *Abicht W.* Dr. Ueber die Verschleimungen. Nordhausen, 1894. 1 k.
2. *Ackermann J. F.* Darstellung der Lebenskräfte organ. Körper. Frankfurt a. M., 1798. 2 k.
3. *Alexander William.* Medicin. Versuche und Erfahrungen, Leipzig, 1773. 1 k.
4. *Allen J.* Synopsis univ. medicinae practicae. Francofurti et Lipsiae, 1753. 1 k.
5. *Altschul* Dr. Homöop. Taschenwörterbuch. Sondershausen, 1857. 1. k.
6. *Ambro János* Dr. Szülészeti tankönyv. Pozsony, 1874. (2 p.) 1 k.
7. *Amynsicht Hadrianus.* Thesaurus armamentarium medio-chymicum. Lugduni, 1664. 1 k.
8. *Anaral M. G.* Cours de pathologie interné. Bruxelles, 1837. 1 k.
9. *Andral*, Bégin, Blandin, Bouillan S., Bouvier . . . Dictionnaire de médicine et de chirurgie practique. Paris, 1829—1836. 15 k.
10. *Anton Carl Christ.* Dr. Taschenbuch der Heilformeln nach den Krankheiten geordnet. Leipzig, 1846. 1 k.
11. — Taschenbuch der Heilformeln für innere, äussere und Frauen- und Kinderkrankheiten. Leipzig, 1852. 3 k.
12. *Arzeney-Taxe* zur österreich. Pharmakopöe vom Jahre 1855. Wien, 1855. 1 f.
13. *Aureliani Caelii* de morbis acutis et chronicis libris Amstelaedami, 1855. 1 k.
14. *Autenrieth J. H. F.* Versuche für die prakt. Heilkunde. Tübingen, 1806. 2 f.
15. *Aerztl. Bericht* aus dem k. k. allgemein. Krankenhause zu Wien vom Jahre 1857 und 1887. 2 k.
16. *Bacher Philipp. Alex.* Wassersuchten und ihre Heilart. Berlin-Stettin, 1781. 1 k.

17. *Baclivi Georgii* opera omnia medio practica et anatomica. Antverpiae, 1715. 1 k.
18. *Baczynski Anton.* De venae portarum inflammatione. Turici, 1838. 1 f.
19. *Baer Carl Ernst* Dr. Ueber Leben und Schriften des Herrn Geheimrathes Dr. K. E. von Baer. St. Petersburg, 1865. 1 k.
20. *Ballexserd Jaques.* Quelles font les causes principales de la mort d'un aussi grand nombre d,Enfans? Geneve, 1775. 1 k.
21. *Ballonii Guillielmi* opera omnia medica. Venetiis, 1735. 1 k.
22. *Bang Frid. Ludovicus.* Praxis medica. Hafniae, 1789. 1 k.
23. — Selecta diarii nosocomii regii Fridericiani Hafniensis. Hafniae, 1789. 1 k.
24. *Barras J. P. T.* Traité sur les gastralgies. Bruxelles, 1837. 1 k.
25. *Barthez P. J.* Abhandlung über die Gichtkrankheiten. Wien, 1807. 2 k.
26. *Batizfalvy Samu* Dr. A budapesti sebészi magán-gyógy-intézet működésének eredménye 1860-ban. Pest 1860. 1 f.
27. *Becheri Joannis* Parnasus illustratus. Ulm, 1662. 1 k.
28. *Beck J. N.* De petechiis. Dissert inaug. Viennae, 1816 1 f.
29. *Becker Alfr. Ferd.* Dr. Die Krankheiten des Herzens. Nach dem Französischen des Dr. J. Bouillaud. Leipzig, 1836/7. 2 k.
30. *Bednar Alois.* die Kraukheiten der Säuglinge. Wien 1850. 1 k.
31. *Beer G. Josef.* Von den Augenkrankheiten. Wien, 1813/17. 2 k.
32. — Einige Worte an meine Zuhörer etc. Wien, 1812 1 k.
33. *Beer Leopold* Dr. Rückblick auf die Brechruhr Epidemie in Brünn im Jahre 1855. Brünn, 1856. (2 g.) 1 f.
34. *Behrend Fried.* Dr. Dr. W. Stockes Vorlesungen über die Heilung der inneren Krankheiten. Leipzig 1835. 1 f.
35. — Magendie-Vorlesungen über organ. Physik. Leipzip, 1836. 2 f.
36. — Dr. P. M. Lathim Vorlesungen über die Diagnostik durch das Gehör. Leipzig, 1837. 1 f.
37. *Berendt Nathanael.* Abhandlungen von den Versetzungen der Milch bei Kinderbetterinnen. Leipzig. 1784. 1 k.
38. *Berendt C. A. W.* Vorlesungen über die prakt. Arzneiwissenschaft. Herausgegeben von Carl Sendelin. Berlin, 1828/29. 8 k.
39. *Bericht* der k. k. Krankenanstalt Rudolf-Stiftung in Wien vom Jahre 1875. Wien, 1876. 1 k.

40. *Bernt Josef.* Programma, quo nova pulmonum docimasia hydrostatica proponitur. Viennae, 1821. 1 f.
41. — Visa reperta und gerichtlich medic. Gutachten. Wien, 1827. 1 k.
42. *Bernard Franz Jos.* Warnungen gegen den Gebrauch des Quecksilbers in venerischen Krankheiten. München, 1811. 1 f.
43. *Biatzoorsky Joan. Nep.* De Metrorrhagia. Dissert. inaug. Vindobonae, 1830. 1 f.
44. *Bichat Xavier.* Allgemeine Anatomie, angewandt auf die Physiologie u die Arzneywissenschaft. Leipzig, 1802. 2 k.
45. *Billroth Theodor*, Dr. Die allg chirurg. Pathologie und Therapie. Berlin, 1875. 1 k.
46. *Birk Fried. Joh.*, Dr. Ueber die Entbehrlichkeit der Chinarinde. Pressburg, 1816. 1 f.
47. *Bley L. F.*, Dr. Bericht über den deutschen Apotheker-Congress zu Leipzig 1848. Hannover, 1848. (2 p.) 1 f.
48. *Bluff Methias*, Dr. Die Leistungen der Medicin in Deutseh-land im Jahre 1834. Berlin, 1835. 2 f.
49. *Bock Carl Ernst*, Dr. Lehrbuch der Diagnostik mit Rücksicht auf die Pathologie und Therapie. Leipzig, 1853. 1 k.
50. *Boër Lucas J.* Naturalis medicinae obstetriciae. Viennae, 1812. 1 k.
51. *Boerhavis Hermanni* consultationes mediciae. Gottingae 1744 et 1752. 2 k.
52. — Institutiones medicae. Lugduni Batavorum, 1730. 1 k.
53. *Boivin M.* Traité practique des maladies de l'utérus. Bruxelles, 1834. 2 k.
54. *Bombasis Aur.* Philippi Theophrassii opera. Strassburg, 1616. 1 k.
55. *Bonjeau J.* Ueber die Anwendung des Ergotin als Heilmittel. Paris, 1862. 1 f.
56. *Bonnet Aug.* Ueber die Natur und Heilung der Leberkrankheiten. Ilmenau, 1830. 1 k.
57. *Bosch J. J.* Historia constitutionis epidemicae verminosae. Norimbergae, 1779. 1 k.
58. *Bottex D.* Rapporteur. De la nature de la syphilis. Lyon, 1836. 1 f.
59. *Bouillaud J.* Essai sur la philosophie médicinale. Paris, 1836. 1 k.
60. *Boyer M. Baron.* Traité des maladies chirurgiales. Paris, 1822/6. 11 k.
61. — Table analytique du traité des maladies chirurgicales. Paris, 1828. 1 k.
62. *Brachet J. L.* Recherches sur la nature et le siége de l'hystérie et l'hypocondrie. Paris, 1832. 1 k.

63. *Brandes Rud.* Dr. Archiv des Apothekervereins im nördl. Deutschlande. Lemgo, 1824, 1827. 2 f.
64. *Brehn Joh.* Ueber den Gebrauch des Tatzmannsdorfer Mineralwassers. Steinamanger, 1813. 1 f.
65. *Brendelii Joannis Gottofr.* Opusculorum mathematici et medici argumenti pars I. Goettingen, 1769. 1 k.
66. — Praelectionum academicarum de cognoscendis et curandis morbis. Lipsiae, 1792. 3 k.
67. *Bresler C. A. M.* Dr. Ueber Krankheiten der Unterleibsorgane von Chr. R. Pemberton. Bonn, 1836. 1 k.
68. *Broussais F. J. V.* Examen des doctrines médicinales et des systémes de nosologie. Bruxelles, 1836. 1 k.
69. — Histoire des phlegmasies ou inflammations chroniques. Paris, 1831. 3 k.
70. *Bruck Julius.* Das Stomatoscop zur Durchleichtung der Zähne. Bresslau, 1865. 1 f.
71. *Brücke Ernst.* Vorlesungen über Physiologie. Wien, 1875. 1 k.
72. *Bugát, Prof. és Dr. Flór.* Magyarországi orvosrend névsora. Pest, 1840. 1 f.
73. *Bum Anton.* Dr. Wiener medicin. Presse. Wien, 1890. (hiányos.) 1 évf.
74. *Burdach Carl Friedr.* Die Literatur der Heilwisssenschaft. Gotha, 1810. 2 k.
75. *Burserii Joannis Bapt.* de Kunifeld Institutionum medicinae practicae. Lipsiae, 1826. 4 k.
76. — Tridentini opera postuma. Veronae, 1820. 3 k.
77. *Busch Joh.* Ueber die Natur und Heilung der Lungensucht. Strassburg, 1806. 1 k.
78. *Cabanis P. T. G.* Ueber den möglichen Grad der Gewissheit in der Arzneywissenschaft. Göttingen, 1799. 1 k.
79. *Callisgen Henr.* Systema chirurgiae hodiernae. Hafnia, 1815/17. 2 k.
80. *Capuron J.* Traité des maladies des femmes. Bruxelles, 1835. 1 k.
81. *Carminati* Bassiani opuscula therapeutica. Ticini, 1788. 1 k.
82. *Carus Carl Gust.* Lehrbuch der Gynäkologie. Leipzig, 1820. 2 k.
83. *Celsi A.* Cornelii de medicina libri octo. Argentorati, 1806. 2 k.
84. *Chenot Adamus.* Tractatus de peste. Vindobonae 1766. 1 k.
85. *Clarus J. Chr. Aug.* Dr. Annalen der kgl. klin. Institutes am Jakobshospitale zu Leipzig. 1820. 2 f.
86. — Der Krampf. Leipzig, 1822. 1 k.
87. *Codex medicamentarius.* Pharmacopoea gallica. Lipsiae, 1819. 1 k.

88. *Comet C. J. B.* Dr. Methode curative externe des douleurs rheumatismales, goutteuses, nerveuses et des viscéralgies affections nerveuses des viscéres. Paris, 1845. 1 k.
89. *Commercium* litterarium ad rei medicae et scientiae naturalis incrementum institutum. Norinbergae. 14 k.
90. *Connert Georg.* De cantharidum usu externo. Dissert. inaug. Vindobonae, 1827. 1 f.
91. *Copland J.* Dr. Encyclop. Wörterbuch der practischen Medicin. Berlin. 1834/8. (16 f.) 4 k.
92. *Crichton Alex.* Dr. Untersuchung der Geister-Zerrüttung. Leipzig, 1810. 1 k.
93. *Csiszár István.* A borkősavas vashamag-gömböcsökről. Pest, 1833. 1 f.
94. *Cullen William.* Anfangsgründe der prakt. Arzneywissenschaft. Leipzig, 1778. 2 k.
95. *Czuberka Karl.* Dr. Chirurgisch-medicinisches Vademecum. Wien, 1875. 1 k.
96. — Wiener Recept-Taschenbuch. Wien, 1874. 1 k.
97. *Darwin Erasmus.* Zoonomia or the laws of organic life. London, 1796. 2 k.
98. *Diemerbroeek Ibr.* Opera medico-practica. Genevae, 1687. 1 k.
99. — Opera omnia medica et anatomica. Genevae, 1687. 1 k.
100. *Dispensatorium* pharmaceuticum Viennense. Vienna, 1737, 1770. 2 k.
101. *Dissertationes* inaug. medicae. 14 k.
102. — inaug. medicae. 110 f.
103. *Dolezsál W.* Verzeichniss aller in Pesth practicirenden Doctoren der Medicin. 1837. 1 f.
104. *Donáth Gyula,* Dr. Klinikai füzeték. Bpest, 1890/2.
105. *Dreyszig Wilh. Fried.* Dr. Handbuch der medic. Diagnostik. Erfurt, 1803. 1 k.
106. *Ducker A.* Medicin. Jahrbücher der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien. 1863. 1 f.
107. *Duncam Andreas.* Krankengeschichten. Leipzig, 1779. 1 k.
108. *Duretus Lud.* Interpretationes et enarrationes in magni Hippokratis coacas praenotiones. Lugduni Batavorum, 1737. 1 k.
109. *Ecker Alex.* Preisfrage, — welche Ursachen können eine geringe durch scharfe oder stumpfe Werkzeuge verursachte Wunde gefährlich oder tödtlich machen? Wien, 1794. 1 k.
110. *Eller Joh. Theodor.* Observationes de cognoscendis et curandis morbis praesentim acutis. Regiomonti, 1762. 1 k.
111. *Eller M.* De la connaisance et du traitement des maladies principalement des aigues. Paris, 1774. 1 k.

112. *Ettmulier Mich.* Operum medicorum theoretico-practicorum tomus I.—III. Francofurti ad M. 1697. 3 k.
113. — Opera omnia in compendium redacta. Venetiis, 1727. 1 k.
114. *Eyerel Jos.* Commentaria in Max Stollii aphorismos de cognoscendis et currandis febribus. Vindobonae 1788/9. 6 k.
115. — Observatiohes medicae varii argumenti. Viennae et Lipsiae, 1786. 1 k.
116. *Fabini Joan. Theoph.* De praecipuis corneae morbis. Budae, 1830. 1 f.
117. *Fáklya András.* Az alszénsavas húgyagról. Pest, 1833. 1 f.
118. *Ferro, Pascal Joseph.* Vom Gebrauche der kalten Bäder, 1781. 1 k.
119. *Ferrus Olivier Adelon et P. Bérard.* Monographie des maladies du foie. Bruxelles, 1837. 1 k.
120. *Fierlinger Anton.* Vertheidigunsgsschrift der künstlichen Mineralwässer. Wien, 1812. 1 f.
121. *Fischer Adolf,* Dr. Az idült Bright-kor. Bpest, 1880. 1 k.
122. — A húgyhólyag mechanikus kezeléséről. Bpst, 1880. 1 f.
123. — A here hüvelyhártyájának idűlt lobja. Bpest, 1878. 1 f.
124. — Ueber Eklampsie und akute Urämie. Bpest, 1879. 1 f.
125. *Fleckles L.* Dr. Balneotherapie der Brightischen Nierenkrankheit. Prag, 1864, 1 f.
126. *Flesch J.* De Tetano. Dissert. inaug. Vindobonae- 1825. 1 f.
127. *Fodor József,* Dr. Egészségtan, Bpest 1890 és 1891. 2 évf.
128. *Förster Aug.* Dr. Lehrbuch der patholog. Anatomie. Jena, 1875. 1 k.
129. *Fracastorii* Veroniensis Hieronimi opera philosophica et medica. Genevae, 1637. 1 k.
130. *Frank Joan. Petrus.* De curandis hominum morbis epitome. Mannheim, 1792. 6 k.
131. — Interpretationes clinicae observationum selectarum. Tubingae, 1812. 1 k.
132. *Frank Joseph.* Gesundheits-Taschenbuch für das Jahr 1803. Wien 1803. 1 k.
133. — Ratio instituti clinici Ticinensis. Viennae, 1797. 1 k.
134. *Friderich Jos. Ferd.* Das pollinische Decoct und die reinigende Wirkung der welschen Nussschalen. Wien, 1794. 1 f
135. *Froelich Antonius.* De medicamentis compositis. Dissert. inaug. Vindobonae, 1783. 1 f.
136. *Gabriely.* De morbis chronicis, acutis et pathologia generalis. (Kézirat.) 2 k.
137. *Gall F. Jos.* Phlios.-medicinische Untersuchungen über Natur und Kunst im kranken und gesunden Zustande des Menschen. Leipzig, 1800. 1 k.
138. *Galler Leon,* Dr. La diphtérie en Belgique. Bruxelles, 1892. 1 k.

139. *Gasté L. F.* Dr. Du calcul appliqué a la médicine. Montpellier, 1838. 1 k.
140. *Gaub Hieron. David.* Anfangsgründe der Krankheitenlehre des Menschen. Zürich, 1781. 1 k.
141. — Institutiones pathologiae medicinalis. Leidae Batavorum, 1758. 1 k.
142. *Gärtner A.* Dr. Arbeiten der hygienischen Sectionen. VI. internationaler Congress für Hygiene und Domographie zu Wien. 1887. 37 f.
143. *Gendrin A. N.* Des maladies de l'encéphale et de la moelle épinière. Bruxelles, 1837. 1 k.
144. — Traité philosophique de médicine practique. Paris, 1838. 3 k.
145. *Gilibert Joh. Em.* Sammlung prakt. Beobachtungen über Krankengeschichten. Leipzig, 1792. 1 k.
146. *Gorter Joan.* Medicina hyppocratica. Patavii. 1747. 1 k.
147. — Praxis medicae systema. Harderovici, 1767. 1 k.
148. *Grant William.* Beobachtungen über die chronischen Krankheiten. Leipzig, 1784. 1 k.
149. — Beobachtungen über die Natur und Heilung der Fieber. Leipzig, 1791. 2 k.
150. *Grapengiesser C. I. C.* Versuche, den Galvanismus zur Heilung einiger Krankheiten anzuwenden. Berlin, 1802. 1 k.
151. *Gruber Joseph,* Dr. Ueber Abscesse in der Umgebung des Gehörorganes. Wien, 1863. 1 f.
152. — Ueber Karies des Schläfenbeins und der Gehörknöcheln. Wien, 1863. 1 f.
153. *Gruner Christ. Godofr.* Semiotice physiologicam et pathologicam generalem complexa. Halae Magdenburgicae 1775 1 k.
154. *Grünhut Eduard.* Officia medici erga aegrum. Budae, 1841. 1 k.
155. *Güterbock L.* Dr. Schoeleins klin. Vorträge in dem Charité-Krankenhause zu Berlin. Berlin, 1842. 1 k.
156. *Gynaeciorum* sive de mulierum affectibus commentarii. Basileae, 1586. 4 k.
157. *Gynäologie,* oder das Geschlechtsleben. Stuttgart, 1843. 3 k.
158. *Habersack Fr. Adolph.* Medicina austro-viennensis Viennae, 1731. 1 k.
159. *Haen Ant.* De miraculis liber. Franconfurti et Lipsiae, 1776. 1 k.
160. — De magia liher. Lipsiae, 1776. 1. k.
161. — Ratio medendi in nosocomio practico, quod condidit Maria Theresia imperatrix Hungariae etc. Vindobonae, 1759/73. 9 k.

162. — Tomus tertius rationis medendi continuatae seu operum postulorum Vol. I. edidit Max. Stoll. Viennae, 1779. 1 k.
163. — Difficultates circa modernarum systema de sensibilitate et irritabilitate humani corporis. Viennae, 1761. 1 k.
164 *Haidenreich Joan L.* Medicina Aradiensis. Temesiae. 1 k.
165. *Haller Alb.* Artis medicae principes. Tomus IWXI. Lausanne, 1769/72. 11 k.
166. — D. Lud. Gottfr. Kleinii, interpres clinicus. Francofurti et Lipsiae 1771. 1 k.
167. — Beiträge zur Beförderung der Geschichte und Heilung der Krankheiten. von Dr. Lor. Crell. Berlin und Stettin, 1779. 6 k.
168. — Sammlung acad. Streitschriften der Geschichte und Heilung der Krankheiten betreffend, von Lor. Crell. Helmstedt, 1779. 3 k.
169. *Hardlicska J.* Dr. Diagnosis morborum oculi analogorum facileque invicem permutandorum. Pestini. 1851. 1 f.
170. *Harvegi Guilielmi* de motu cordis et sanguinis in animalibus anatomica exercitatio. Patavii. 1643. 1 k.
171. *Hanenöhrl Joh.* Historia medica trium morborum, qui anno 1760 frequentissime in nosocomio mihi occurebant. Vindobonae, 1761. 1 k.
172. *Hebenstreit Ernst B. G.* Lehrsätze der medicin. Polizeywissenschaft. Leipzig, 1791. 1 k.
173. *Hebra Ferd.* Dr. Wochenschrift der Zeitschrift der k. k. Gesellschaft der Aerzte zu Wien 1855/7. (hiányos.) 3. évf.
174. — Zeitschrift der k. k. Gesellschaft der Aerzte zü Wien. Jahrgang 1855/7. (hiányos.) 3. évf.
175. *Hecker Aug. Fried.* Dr. Handbuch der allgem. chirurg. Heilkunde für angehende Aerzte und Wundärzte. Erfurt, 1791. 1 k.
176. — Handbuch der allgem. Heilkunde. Berlin, 1789. 1 k.
177. *Hecker J. F. C.* Geschichte der neueren Heilkunde. Berlin, 1836. 1 k.
178. *Heim Lud. Ernst.* Vermischte medicin. Schriften. Leipzig, 1836. 1 k.
179. *Heine.* Dr. Mittheilungen aus den Kliniken zu Innsbruck. 1870. 1 f.
180. *Heimroth F. C. A.* Lehrbuch der Störungen des Seelenlebens. Leipzig, 1818. 2 k.
181. *Heister Laurent.* Institutiones chirurgicae. Amstelaedami, 1750. 2 k.
182. *Helmont J.* Ortus medicinae. Lugduni. 1667. 1 k.
183. *Henke Adolph.* Handbuch der Kinderkrankheiten, Frankfurt a. M. 1821. 1 k.

184. *Heschl Richard.* Compendium der patholog. Anatomie. Wien, 1855. 1 k.
185. *Hildenbrand J.* Valent. Nobil Initia institutionum clinicarum. Viennae, 1807. 1 k.
186. — Institutiones practico medicae. Viennae, 1816. 4 k.
187. — Ratio medendi in schola practica Vindobonensi. Viennae, 1809/14. 2 k.
188. *Hirschberg J.* Dr. Centralblatt für prakt. Augenheilkunde. Berlin, 1889/91. 22 f.
189. *Hippocratis* medicorum omnium facile principis opera omnia. Genevae 1659. 1 k.
190. *Hirschl Bernh.* Dr. Der homöopath. Arzneyschatz. Dresden, 1856. 1 k.
191. *Hlavaczek Eduard*, Dr. Die Wasserheilkunde. Wien. 1835. 1 k.
192. *Hoefft Carl M.* Fusssteige und Richtwege durch die Niederungen der Chirurgie. Hamburg, 1870. 1 k.
193. *Hofmann Eduard.* Dr. Lehrbuch der gerichtlichen Medicin. Wien, 1878, 1884. 2 k.
194. *Hoffmann Fr. Sigm.* Prakt. Unterricht der in den chirurg. Officinen vorkommenden Operationen. Wien 1838. 1 k.
195. *Hoffmanni Frederici* medicus politicus. Lugdioni Batavorum, 1738. 1 k.
196. — Opern omnia physico-medica in sex tomos distributa. Genevae, 1740. 3 k.
197. — Laurent. Formulae in materia medica et chirurgica. Dissert. Vindobonae, 1761. 1 f.
198. *Hohnbaum C.* Dr. Medicin. Vorlesungen und Beobachtungen von Math. Braillie. Leipzig, 1827. 1 k.
199. *Hollerung Edwin*, Dr. Die Medianschrift. Eine ärztliche Studie. Wien, 1890. 1 f.
200. *Hufeland C. W.* Dr. Armen-Pharmakopöe. Berlin, 1825. 1 f
201. — Die Lehre von den Heilungsobjecten. Berlin, 1829. 1 f.
202. *Huszty G. Gottl.* Kritischer Kommentar über die österr. Provinzial-Pharmakopöe. Pressburg, 1758. 1 f.
203. *Huxham Joannis.* Opera physico-medica Lipsiae, 1784. 2 k.
204. *Jahn Ferd.* Ahnungen einer allg. Naturgeschichte der Krankheiten. Eisenach, 1828. 1 k.
205. *Jahr G. H. G.* Dr. Klinische Anweisungen zu homöop. Behandlung der Krankheiten. Leipzig, 1854. 1 k.
206. *Jäger C. C. F.* Ueber die Natur und Behandlung der krankhaften Schwäche des menschlichen Organismus. Stuttgart, 1807. 1 k.
207. *Jendrássik Jenö*, Dr. A magától sorakoztató esö-myographium. Bpest, 1881. 1 f.
208. *Kaposi Móriz*, Dr. Pathologie und Therapie der Hautkrankheiten. Wien, 1850/6. 2 k.

209. *Kämpf Joh.* Unterleibskrankheiten, Hypochondrie. Frankfurt, 1785. 1 k.
210. *Kieser D. G.* Dr. Klinische Beiträge. Leipzig, 1834. 1 k.
211. — Systeme der Medicin. Halle, 1817/9. 2 k.
212. *Kirkland Thomas.* Ueber Kinderbettfieber. Gotha, 1778. 1 k.
213 *Kiwisch, Ritter v. Rotterau.* Klinische Vorträge über Krankheiten des weiblichen Geschlechtes. Prag, 1854. 3 k.
214 *Kolbany Paul.* Ueber den ansteckenden Typhus. Pressburg, 1811. 1 k.
215. — Ueber das laue und kalte Waschen im Scharlachfieber. Pressburg, 1808. 1 f.
216. *Kovács Ant.* De morbis epizooticis. Vienna, 1782. 1 k.
217. *Köftler A. C.* Dr. Ueber Behandlung der epidem. Cholera. Wien, 1831. 1 f.
218. *Köhler Herm.* Dr. Grundriss der materia medica. Leipzig, 1878. 1 k.
219. *Köller Franz.* Die Wirkung der Köller'schen Blutreinigungsmittel. Graz, 1865. 1 k.
220. *Kreysig Friedr. L* Dr. Die Krankheiten des Herzens. Berlin, 1814 7. 4 k.
221. — Ueber natürliche und künstliche Mineralwässer. Leipzig, 1825. 1 k.
222. *Krupp G.* Dr. Medicin. Klinik von Dr. Bouillaud. Cassel, 1838. 2 f.
223. — P. A Piorry's Hämopathologie, Blutkrankheiten. Leipzig, Cassel, 1839. 2 k.
224. *Kunze C. F.* Dr. Compendium der prakt. Medicin. Stuttgart, 1876. 1 k.
225. *Kühnholz H.* Histoire de la medicine et bibliographie medicinale. Montpellier, 1837. 1 k.
226. *Kypke M.* Die diätetische Heil-Methode ohne Arznei und ohne Wasserkur. Berlin, 1863. 1 k.
227. *Lagneau L. V.* Traité pratique des maladies syphilitiques, Paris, 1831. 2 k.
528. *Lair Sam.* Geschwüre, Ulcerationen und Anschwellungen des Uterus Weimar, 1828. 1 k.
229. *Lambsma N.* Ventris fluxus multiplex. Amstelaedami, 1756. 1 k.
230. *Landois L.* Dr. Physiologie des Menschen. Wien, 1884. 1 k.
231. *Lange M.* Rudimenta doctrinae de Peste. Offenbach, 1791. 1 k.
232. *Larrey J. D.* Chirurg. Klinik. Berlin, 1831. 1 k.
233. *Leake John.* Ueber die Krankheiten der Eingeweide des Unterleibes. Leipzig, 1783. 1 k.
234. *Lendvay Benö*, Dr A hülyeség (cretinismus) Csallóközben. Pozsony, 1887. 1 f.

235. *Lenhossék M.* Animadversiones circa curandam Choleram orientalem. Budae, 1831. 1 f.
236. *Lentius L. Fr.* Beyträge zur ausübenden Arzneywissenschaft. Wien, 1800. 2 k.
237. *Le Roy.* Die Wunder der Medicin, ohne Beihilfe des Arztes. Leipzig. 1833. 1 k.
238. *Linden, Vander, J. A.* Hippocratis opera omnia Lugduni Batavorum, 1665. 1 k.
239. *Linzbauer Fr. Xaver,* Dr. Zur allg. deutschen Ausstellung auf dem Gebiete der Hygiene und des Rettungswesens. Berlin, 1882. Wien, 1882. 1 f.
240. *Lobb Theoph.* Tractatus de dissolventibus calculos accuratione Calculi et Podagrae ope Alimentorum. Basileae, 1742. 1 k.
241. *Loder J. Ch.* Ueber die Cholerakrankheit. Königsberg, 1831. 1 f.
242. — Zusätze zu meiner Schrift über die Cholerakrankheit. Königsberg, 1831. 1 f.
243. *Lommii* Jodoci observationes medicinales. Amsteledümi, 1715. 1 k.
244 *Lorinser Fried. W.* Dr, Die Leistungen der orthopäd. Heilanstalt zu Wien. 1852. 1 f.
245. *Louis P. Ch. A.* Recherses sur la maladie connue sous les noms de gastro-entérite. Paris, 1829. 2 k.
246. *Louvier Jos.* Syphilit. Krankheitsformen, Wien, 1809. 1 k.
247. *Ludwigius Chr Frid.* Primae lineae anatomiae pathalogicae. Lipsiae, 1785. 1 k.
248. *Marcard Heinr. M.* Ueber die Natur und den Gebrauch der Bäder. Hannover und Wien, 1793, 1798. 2 k.
249. *Marcet Alex.* Dr. Behandlung der Steinkrankheiten. Bremen, 1818. 1 k.
250. *Marcus F. A.* Entwurf einer speciellen Therapie. Nürnberg, 1807. 2 k.
251. *Markbreiter Ph.* Dr. und Dr. *J. Schnitzler.* Dr. K. Bettelheim Medicin.-chirurgische Rundschau. Wien, 1862,76. 15 évf.
252. — Wiener Medicinal-Halle. Wien, 1861—1871. 11. év.
252a. *Markusovszky L.* Dr. Orvosi hetilap. 1857—1862, 1866, 1867—1871. Budapest. 9 é.
253. *Martius Theod. W. Chr.* Die bayerische Apotheker Ordnung. Erlangen, 1838. 1 k.
254. *Marx K. F. H.* „Akesios“-Blicke in die ethischen Beziehungen der Medicin. Göttingen, 1844. 1 k.
255. *Mastalier E.* Ischl's Heilapparat. Wien, 1859. 1 f.
256. *Matthiolus P. A.* Compendium de plantis medicinalibus. Veretiis 1571. 1 k.

257. *Mayer C.* Dr. Ueber Histologie. Bonn, 1818. 1 f.
258. *Mayr Christoph.* Dispensatorium universale. Viennae, 1798. 1 k.
259. *Mead Rich.* Mechanica expositio venenorum. Lugduni Batavorum, 1737. 1 k.
260. — Opera medica. Neapoli, 1752. 1 k.
261. *Meckel Joh. F.* Handbuch der menschlichen Anatomie. Halle, 1815/20. 4 k.
262. *Medicus Fr. Cas.* Geschichte period. Krankheiten. Carlsruhe, 1764. 1 k.
263. *Meiszner Fr. Ludw.* Dr. C. Billards Krankheiten der Neugeborenen. Leipzig, 1829. 1 k.
264. *Mergl Ödön*, Dr. Adatok a trachoma kérdéséhez. Pozsony, 1891. 1 f.
265. — Az 1887/8. évben végszett szemészeti műtétek. Bpest, 1888. 1 f.
266. *Meyr Ign.*, Dr. Beiträge zur Augenheilkunde. Wien, 1850. 1 f.
267. — Compendium der Augenheilkunde. Wien, 1852. 1 f.
268. *Mezler F. Jos.* Abhandlungen über Kinderkrankheiten. Prag, 1833. 9 k.
269. *Molwitz Fr.* Venerische Krankheiten. Leipzig, 1799. 1 f.
270. *Montegre A. J.* Die Hämorrhoiden. Leipzig, 1821. 1 k.
271 *Morgani J. v.* Baptistae de sedibus et causis morborum. Ebroduni, 1779. 3 k.
272. — Epistolae in Aur. Corn. Celsum et Ser. Samonicum. Hagae, 1724. 1 k.
273. *Morton Rich.* Opera medica. Genevae, 1696. 1 k.
274. *Müller Clotar*, Dr. Der homöopath. Familienarzt. Leipzig, 1860. 1 k.
275. *Müller Joh.* Dr. Ueber Vergiftung durch Colchicum. Berlin, 1855. 1 f.
276. *Nedelko Demetrius.* De senectute. Dissert. inaug. Pesth, 1839. 1 f.
277. *Neumann Carl.* Von den Krankheiten des Menschen. Allg. Pathologie. Berlin, 1829. 1 k.
278. *Olzberger Carl*, Dr. Die medicin.-chirurgische Lehranstalt zu Salzburg, 1864. 1 f.
279. *Pávay-Vajna Gábor*, Dr. A kolera — különös tekintettel az ovó rendszabályokra. (m. n.) Pozsony 1884. 1 f.
280. *Percy A. R.* Dr. Allgem. chemisch-technisch-ökonomisches Recept-Lexikon. Nürnberg, 1863. 1 k.
281. *Petz Lajos*, Dr. A győri kolerajárvány 1886-ban. Bpest, 1887. 1 f.
282. *Pezol Joannes Nath.* Prognosi in febribus acutis. Lipsiae, 1778. 1 k.

283. *Pharmacopoeia* Augustana renovata. 1684. 1 k.
284. — austriaco-provincialis. Viennae, 1774. 1 k.
285. — collegii reg. medicorum Londinensis. Lipsiae, 1816. 1 k.
286. *Philosophische Arzt.* Frankfurt, Hanau, Leipzig, 1782. 1 k.
287. *Piepenbrink Georg H.* Arzneimitteln für Arme. Leipzig, 1794. 1 k.
288. *Pinoff Friedr.*, Dr. Handbuch der Hydrotherapie. Leipzig, 1879. 1 k.
289. *Piquerri Andr.* Praxis medica. Amstelodami, 1775. 1 k.
290. *Piso C.* Selectiorum observationum et consiliorum liber singalaris. Amstelodami, 1768. 1 k.
291. *Piso Nicolaus.* De cognoscendis et curandis morbis. Lipsiae, 1766. 2 k.
292. *Plateri Felicis* observationes in hominis affectibus. Basileae, 1641. 1 k.
293. *Plenciz Markus.* Tractatus de scarlatina. Vindobonae, 1780. 1 k.
294. *Plenk Jos.* Jakobi novum systema tumorum. Viennae, 1767. 1 k.
295. *Pólya Jos.* Ueber die Flechte und deren Verbindungen. Leipzig, 1837. 1 k.
296. *Poor Imre*, Dr. Gyógyánszat Közlönye. Buda, 1861/4. 4 é.
297. *Portal's* Beobachtungen über die Natur und Behandlung der Epilepsie. Leipzig, 1828. 1 k.
298. — Beobachtungen über die Natur und Behandlung der Lungenschwindsucht. Wien, 1804. 1 k.
299. *Pott Percival.* Ueber die Lähmung der unteren Gliedmassen. Leipzig, 1786. 1 k.
300. *Prchal J. M.* Dr. Die Cholera in Galizien im Jahre 1831. Prag 1831. 2 f.
301. *Primerosius Jacobus.* De vulgi erroribus in medicina libri. Roterodami, 1668. 1 k.
302. *Prosch H.* Dr. und Dr. *H. Ploss.* Medicinisch-chirurgische Encyclopädie. Leipzig, 1854/6. (9 f.) 3 k.
303. *Puchelt Fr. Aug. Benj.* Venensystem in seinen krankhaften Verhältnissen. Leipzig, 1818. 1 k.
304. *Quarin Jos. L. B.* Animadversiones practicae in diversos morbos. Viennae 1814. 3 k.
305. *Quercetani Jos.* Diaeteticon polyhistoricon. 1607. 1 k.
306. *Raimann Joh. Nep.* Anweisung zur Ausübung der Heilkunst. Wien, 1821. 1 k.
307. — Principia pathologiae et therapiae specialis medicae. Viennae, 1835. 2 k.
308. *Ramadge J. K.* Dr. Die Lungenschwindsucht heilbar. Hildburghausen, 1835. 1 k.

309. *Rau Gottl. Ludw.* Dr. Heilung der Hämorrhoidalkrankheit. Giessen, 1821. 1 k.
310. *Raudnitz L.* Dr. Die Heilkräfte des steierischen Kräutersaftes. Leipzig, 1854. 1 f.
311. *Receptirkunst*, allgemeine. 1 k.
312. *Reich Gottfr. Chr.* Vom Fieber. Frankfurt und Leipzig, 1801. 1 k.
313. *Reid Thomas.* Natur und Heilung der Lungensucht. Offenbach a. M. 1787. 1 k.
314. *Reil Joh. Christ.* Allgem. Pathologie. Halle, 1815. 3 k.
315. — Ueber die Fieber. Halle, 1799—1815. 3 k.
316. *Reviczky Antonius.* Generalia Gynaekologica. Dissert. inaug. Pest. 1 f.
317. *Richter Ad. Leop.* Dr. Die endermische Methode. Berlín, 1835. 1 k.
318. *Richter Aug. Gottl.* Anfangsgründe der Wundarzneykunst. Göttingen, 1786. 2 k.
319. *Richter Georg Aug.* Dr. Arzneimittellehre. Berlin, 1826. 6 k.
320. — Die specielle Therapie des verstorbenen Dr. Aug. Gottl. Richter. Berlin, 1828/31. 2 k.
321. *Richter Herm. Eberh.* Dr. Das Geheimmittelunwesen. Leipzig, 1872. 1 f.
322. *Richter Friedr. Chr.* Fieberlehre. Berlin, 1795. 1 k.
323. *Ricord Phil.* und Dr. *H. Lippert.* Venerische Krankheiten. Hamburg, 1846. 1 k.
324. *Riebe Adolph.* De Erysipelate. Dissert. inaug. Pest, 1833. 1 f.
325. *Riedel Jos. Gottl.* Dr. Prag's Irrenanstalt. Prag, 1830. 1 k.
326. *Riverius Lazarus.* Observationes medicae et curationes insignes. Hagae Comitis. 1656. 1 k.
327. — Opera medica omnia. Lugduni, 1690. 1 k.
328. — Praxis medica. Hagae-Comitis, 1658. 1 k.
329. *Roemer Joh. Jac.* Dissertationes medicarum Italicarum deca. Norimbergae. 1797. 1 k.
330. *Rolff J. C. F.* Taschenbuch zu gerichtlich-medicinischen Untersuchungen. Köln, 1838. 1 k.
331. *Rosenmüller Joh. Chr.* Handbuch der Anatomie. Frankfurt und Leipzig, 1814. 1 k.
332. *Rostan Leon.* Cours de médicine clinique. Paris, 1830. 3 k.
333. *Rouvier Jules.* Dr. Identité de la dengue et de la Grippe-Influenza. Paris. 1 f.
334. *Rózsay J.* Dr. Észleletek az aggkor élettani és kórtani változásai köréből. Pest, 1865. 1 f.
335. *Röschlaub A.* Lehrbuch der Nosologie. Bamberg. 1801. 1 k.
336. *Sachs Ludw. Wilh.* Handbuch des nat. Systems der prakt. Medicin. Leipzig, 1828/9. 2 k.

337. *Sachtleben D. Wilh.* Pathologie und Therapie der auszehrenden Krankheiten. Danzig, 1791. 2 k.
338. *Sagar J. B. Mich.* Systema morborum symptomaticum. Viennae, 1783. 2 k.
339. *Salamon D.* Dr. Ueber den Schwindel der Aerzte, — Homöopathie genannt. Nordhausen 1836. 1 f.
340. *Sammlung* auserlesener Abhandlungen zum Gebrauche prakt. Aerzte. Leipzig, 1774. 38 k.
341. *Sauders Wilh.* Abhandlung über die Krankheiten der Leber, Galle und Gallensteine. Dresden, 1795. 1 k.
342. *Sauvager Fr.* Nosologia methodica. Amstelodami 1768. 2 k.
343. *Schelyer F. J.* Philosophie der Medicin. Frankfurt a. M. 1809. 1 k.
344. *Schenk J.* Observationum medicarum rararum novarum tomus unus et alter. Francofurti, 1600. 2 k.
345. *Schimko J. Theophil.* Officiorum medici conspectus. Vindobonae, 1817. 1 f.
346. *Schlegel J. H. G.* Dr. Darstellung der Ursachen und Heilmittel der Verschleimungen. Ilmenau, 1825. 1 k.
347. *Schlesinger W.* Dr. Wiener medicinische Blätter. Wien. 1890. 1 é.
348. *Schmalz Ed.* Ueber die Krankheiten des Ohres und Gehöres. Dresden, 1851. 1 f.
349. *Schmalz Carl G.* Medicin.-chirurgische Diagnostik in Tabellen. Dresden, 1816. 1 k.
350. *Schmidt Carl Chr.* Jahrbücher der in- und ausländischen gesammten Medicin. Leipzig, 1836. 1 f.
351. *Schmidt Joh. Ad.* Lehrbuch von der Methode Arzneiformeln zu verfassen. Wien, 1811. 1 k.
352. — Prolegomena zur Syphilidoklinik. Wien, 1803. 1 f.
353. *Schnitzler Joh.* Dr. Wiener medicin. Presse. Wien, 1872/89. 18. é.
354. *Schottelius M.* Dr. Ueber Kehlkopfgeschwüre und dem Verhältniss zur Tuberkulose. Cassel, 1880. 1 f.
355. *Schraud Franc.* De eo, quod est in morbis epidemium. Pesthini, 1802. 1 f.
356. *Schreiber J.* Dr. Ueber den Einfluss des Höheklimas auf verschiedene Erkrankungen. Wien, 1871. 1 f.
357. *Schroeder Karl,* Dr. Lehrbuch der Geburtshilfe. Bonn, 1880. 1 k.
358. *Schröder Karl Fr.* Abhandlungen von der Colik von Poitou. Kopenhagen, 1781. 1 k.
359. *Schuster János.* Gyógyszeres értekezések. Pest, 1830. 1 k.
360. *Schwarz Ed.* Dr. Reise der österr. Fregatte „Novara“ um die Erde in den Jahren 1857—1858. Medicin. Theil. Wien, 1861. 1 k.

361. *Sebastian A. A.* Ueber die Aehnlichkeit und den Unterschied zwischen der Arthritis und der Scrophulosis. London, 1838. 1 f.
362. *Shack C.* De morbo cum petechiis Carolsruhae, 1746. 1 k.
363. *Sigmund C.* Dr. Aus dem klin. Jahresberichte über Syphilis vom Jahre 1854. 1 f.
364. *Skoda Jos.* Dr. Abhandlung über Perkussion und Auskultation. Wien, 1854. 1 k.
365. *Sprengel Kurt.* Handbuch der Semiotik. Halle, 1801. 1 k.
366. — Versuche einer pragmat. Geschichte der Arzneykunde. Halle, 1821. 2 k.
367. *Stachling Jos.* Methodus generalis explorandi aquas medicatas. Posonii, 1772. 1 k
368. *Stalpartii van der Wiel.* Observationum medic. anatomic. chirurgicarum centuria prior Leidae, 1727. 1 k.
369. *Stèer* Prof. Cenni interno la natura del morbo che infieri nell'Ungheria nell'amo 1831 sotto il nome di colera asiatico. Padova, 1832. 1 f.
370. — Quaedam de Cholera. Patavii, 1831. 1 f.
371. *Steidele Raphael.* Mitteln wider den Krebs. Wien, 1788. 1 k.
372. *Steiner Jos Fr.* Dr. Entwurf einer Schutzkur gegen die Löserdürre. Brünn, 1817. 1 k.
373. *Stellwag von Carion. Karl*, Dr. Lehrbuch der prakt. Augenheilkunde. Wien, 1870. 1 k.
374. *Stiebel S* Dr. Kleine Beiträge zur Heilwissenschaft. Frankfurt a. M. 1823. 1 k.
375. *Stifft And Jos* Praktische Heilmittellehre Wiens. 1791. 2 k.
376. *Stoll Maxim.* Ueber die Errichtung der öffentl. Krankenhäuser. Wien, 1788. 1 f.
377. — Aphorismi de cognoscendis et curandis febribus. Vindobonae, 1786. 2 k.
378 — Praelectiones in diversos morbos chronicos. Vindobonae, 1788 9. 4 k.
379. — Ratio medendi. Viennae, 1778/90. 7 k.
380. *Störck Ant. L. B.* Praecepta medico practica in usum chirurgorum castrensium. Viennae, 1791. 2 k.
381. — Annus medicus, quo sistunctur observationes circa morbos acutos et chronicos Vindobonae, 1760. 1 k.
382. *Störk Karl.* Dr. Zur Laryngoscopie. Wien, 1859. 1 f.
383. *Stricker S.* Dr. Vorlesungen über allg. und experimentelle Pathologie. Wien, 1877/83 4 f.
384. *Swediauer F.* Die venerischen Krankheiten. Wien, 1798 9. 2 k.
385. *Swieten, van Ger.* Commentaria in Hermanni Boerhaave Aphorismos de cognoscendis et curandis morbis. Lugduni Bat. 1750/72. 5 k.

386. *Sydenham Thom.* Opera medica. Genevae, 1757. 1 k.
387. *Tauffer Vilmos*, Dr. A szülészet ügyének állása hazánkban. Budapest, 1891. 1 k.
388. *Thilenius G.* Dr. Bäder-Almanach. Berlin, 1884. 1 k.
389. *Tidi Fr.* In iatromastigas, de recto et salutari usu, de abusu item multiplici atque nefario artis medicinae libellus. Toruny Borussorum. 1592. 1 k.
390. *(Tischnner Mich.) Tissot S. A. D.* De febribus biliosis. Dissertatio, Lausannae, 1758. 1 f.
391. — Opuscula medica. Tom. I. de febribus biliosis. Lipsiae, 1769. 1 k.
392. — Von der Gesundheit der Gelehrten und anderer Leute. Augsburg, 1771. 1 k.
393. — Von den Krankheiten vornehmer und reicher Personen. Wien, 1770. 1 k.
394. *Töltényi Stan.* Pathologia et Therapia generalis medico-chirurgica. Vindobonae 1843. 1 k.
395. *Tralles Balth. L.* De institutione variolarum argumentum occasione quaestionum ab Ant. de Haën. Vratislaviae, 1715. 1 k.
396. *Trillerus Dan. Wilh.* Thesaurus medicamentorum. Francofurti ad M. 1764. 1 k.
397. *Trnka Wenc.* De Tetano. Vindobonae, 1777. 1 k.
398. — Historia Cophoseos et Baryecoiae. Vindobonae 1778. 1 k.
399. — Historia leucorrhoeae omnis aevi observata medica continens. Vindobonae, 1781. 1 k.
400. — Historia Amauroseos omnis aevi observata medica continens. Vindobonae, 1881. 1 k.
401. — Historia Ophthalmiae omnis aevi observata medica continens. 1783. 1 k.
402. — Historia Tympanitidis omnis aevi observata medica continens. Vindobonae, 1788. 1 k.
403. *Trommsdorff Joh. B.* Dr. Handbuch der pharmaceut. Waarenkunde. Erfurt, 1799. 1 k.
404. *Trosseau A.* Prakt. Abhandlung über die Kehlkopfschwindsucht. Leipzig, 1839. 1 k.
405. *Tulpii Nic.* Amstelredamensis observationes medicae. Amstelredami. 1652. 1 k.
406. *Türk Ludw.* Dr. Der Kehlkopfrachenspiegel. Wien, 1858. 1 f.
407. *Veith Eman.* Dr. Handbuch der Veterinär-Kunde. Wien, 1822. 1 k.
408. — Systemath. Beschreibung der Arzneygewächse. Wien, 1813. 1 k.
409. *Vering Jos. Ritter von.* Ueber die Heilart der Lustseuche durch Quecksilber-Einreibungen. Wien, 1827. 1 l.

410. *Vering Jos. Ritter von.* Gulielmi Pisonis „Historia medica Brasiliae.“ Vindobonae, 1817. 1 k.
411. *Vetter Al. Rud.* Aphorismen aus der path. Anatomie. Wien, 1803. 1 k.
412. *Virchow Rud.* Die Cellularpathologie. Berlin, 1858. 1 k.
413. — Handbuch der spec. Pathologie und Therapie. Erlangen, 1860. 1 k.
414. *Vivenot Rud.* Dr. Der Schwefel, als Heilmittel gegen die Cholera. Wien, 1849. 1 f.
415. *Vogel Rud. Aug.* De cognoscendis et curandis praecipuis corporis humani affectibus. Gottingae 1772. 1 k.
416. *Vogel Sam. Goltl.* Dr. Handbuch der pract. Arzneywissenschaft zum Gebrauche angehender Aerzte. Wien, 1826. 6 k.
417. — Medicin. Beobachtungen und Memorabilien aus der Erfahrung. Stendal, 1834. 1 k.
418. — Allgem. medicin. diagnostische Untersuchungen. Stendal, 1824. 2 k.
419. *Vogt Ph. Fr. W.* Lehrbuch der Pharmakodynamik. Gieszen, 1823. 2 k.
420. *Von der Erfahrung* in der Arzneykunst. 1 k.
421. *Voullonne M.* Mémoire, qui a remporté le prix au jügement de l'academie de Dijon en 1776. Avignon, 1776. 1 k.
422. *Vrolik Ger.* Catalogue de la collection d'anatomie. Amsterdam, 1865. 1 k.
423. *Wagner Joh. Jak.* Von der Philosophie und der Medicin. Bamberg, 1805. 1 k.
424. *Walther J. A.* Ueber das Wesen der phthysischen Constitution und der Phtysis. Bamberg, 1819. 2 k.
425. *Walther Ph. Fr.* Physiologie des Menschen mit Rücksicht auf die comparative Physiologie der Thiere. Landshut, 1807. 1 k.
426. — Ueber das Wesen der phthysischen Constitution und der Phthysis. Bamberg, 1821/3. 2 k.
427. *Weikard M. A.* Vermischte medicin. Schriften. Frankfurt a. M. 1778. 1 k.
428. *Weitenweber W. R.* Dr. Aus dem Leben und Wirken des H. Dr. Joh. Theod. Held's. Prag, 1847. 1 f.
429. *Well Wilh.* Dr. Oesterreichisch medicinische Wochenschritt. Wien, 1847. 3 k.
430. *Wendt Joh.* Die Lustseuche. Bresslau, 1819. 1 k.
431, *Werzár Em. Jos. Nep.* De auro. Dissert. inaug. Vindobonae, 1826. 1 f.
431a. *Westermann's* illustrirte deutsche Monatshefte.
432. *Wetzler Joh. Ev.* Meine Heilung von Hautschwäche durch eine Somnanbule. Augsburg, 1833. 1 k.

433. *Whattonus Th.* Adenographia sive glandularum totius corporis descriptio. Amstelaedami, 1649. 1 k.
434. *Wichmann Joh. Ern.* Auserlesene medicin. Bibliothek. Ideen zur Diagnostik. Wien, 1798. 1 k.
435. *Wilhelmi A. P.* Dr Die Heilmethode der Scrophelsucht. Leipzig, 1836. 1 k.
436. *Winkler Emil,* Dr. Technisch-chemisches Recept-Taschenbuch Leipzig, 1860. 1 k.
437. *Winterlich Jos.* Der Champagner als Präservativ- und Heilmittel der Cholera. Schemnitz, 1831. 1 f.
438. *Wirkung* der Dr. Wartburg'schen vegetabilischen Fieber-Tinctur. Wien, 1846. 1 f.
439. *Wittelshöfer L.* Dr. Wiener medicin. Wochenschrift. Wien, 1851/61. 10 é.
439a. — Spitals-Zeitung und „Der Militärarzt." Wien, 1860/2 und 1868. 1866—67—69. 4 k.
440. *Wolstein Joh. Gottl.* Unterricht für Fahnenschmiede. Wien, 1779. 1 k.
441. — Die Bücher der Wundarzney der Thiere. Wien, 1793. 1 k.
442. *Woodworth John.* The colera epidemic of 1873 in the United States. Washington, 1875. 1 k.
443. *Wunderlich C. A.* Dr. Handbuch der Pathologie und Therapie. Stuttgart, 1850. 6 k.
444. *Wurm Joh.* Dr. Anleitung zum Gebrauch ner Mineralwässer und Bäder. Pressburg, 1807. 1 k.
445. *Zehender Wilh.* Dr. Handbuch der Augenheilkunde. Stuttgart, 1874. 1 k.
446. *Zeissl H.* Dr. Pathologie und Therapie der Syphilis. Stuttgart, 1876. 1 k.
447. *Zimmermann Joh. Fr.* Von der Ruhr unter dem Volke im Jahre 1765. Zürich, 1787. 1 k.
448. — Von der Erfahrung in der Arzneykunst. Zürich, 1777. 1 k.
449. *Zlamál Vilmos,* Dr. A boncztan rövid kézikönyve. Pest, 1862. 1 k.
450. — Kosházi szemle. Pozsony, 1865. 11 f.
451. *Zsigmondy Ad.* Synodsis fontium medicatorum Hungariae. Dissert. inaug. Vindobonae, 1840. 1 f.
452. *Zsoldos Joan.* Historia corticis rhus cotini cum observationibus chinicis. Viennae, 1815. 1 f.

II. Állattan.

1. *Bakody Tivadar.* A tüdőhólyagocskák hámja feletti vita. Pest, 1865. 1 f.
2. *Bartsch Samu*, Dr. A sodró állatkák és Magyarországban megfigyelt fajaik. Budapest, 1877. 1 f.
3. *Bátori Ármin.* Cestodák és Trematodák. (Galandférgek.) Pozsony, 1888. (17 p.) 1 f.
4. *Boets.* Käferwerk. Nürnberg, 1782. 1 k.
5. *Bogsch János.* Pozsony vidékének lepkéi. Pozsony 1892. 1 f.
6. *Bolla Johann v.* Beitrag zur Kenntniss der Koleopteren-Fauna Pressburgs. Pressburg. 1 f.
7. *Brauer Friedrich und Fr. Löw.* Neuroptera austriaca. Wien, 1857. 1 f.
8. *Brusina* Spiridione per contribruzione della fauna dei molluschi dalmati. Vienna, 1866. 1 f.
9. — Fossile Binnen-Mollusken aus Dalmatien, Kroatien und Slavonien. Agram, 1874. 1 f.
10. *Collet Rob.* Bemaerkuinger om Norges Reptilier og Batrachier. 1878. 1 f.
11. *Deési-Daday Jenő*, Dr. A magyar állattani irodalom ismertetése. Budapest 1882 és 1891. 2 k.
12. — A magyarországi myriopodák magánrajza. Bpest, 1889. 1 f.
13. — A magyarországi Cladocerák magánrajza. Bpest, 1888. 1 k.
14. *Diesing K. M.* Dr. Revision der Cephalocotyleen. Wien, 1864. (2 p.) 1 f.
15. *Dubois Alph.* Conspectus systematicus avium europaeum. Bruxelles, 1871. 1 f.
16. *Duftschmid Kaspar.* Beschreibung der österreich. Insekten. Linz, 1805. 2 k.
17. *Engel Joseph.* Das Wachsthumgesetz thierischer Zellen und Fasern. Wien, 1851. 1 f.
18. — Ueber die Gesetze der Knochen-Entwickelung. Wien, 1851. 1. f.
19. *Fischer G. de Waldheim.* Lettre sur le Physodactyle, nouveau genre de coléoptère elatéroïde. Moscou. 1824. 1 f.
20. *Fritsch Anton*, Dr. Zur Anatomie der Elephanten-Schildkröte. Prag, 1870. 1 f.
21. *Gallenstein M., von.* Kärntens Land- und Süsswasser-Conchylien. Klagenfurt, 1852. (16 p.) 1 f.
22. *Garbiglietti Ant.* Catalogus Hemipterum heteropterorum Italiae indigenarum. Florentiae, 1869. 1 f.

23. *Germar Ernst F.* Dr. Magazin der Entomologie. Halle, 1813/21. 4 k.
24. *Geubel Carl H.* Dr. Zoolog. Notizen über mehrere Weich- und Gliederthiere. Landau, 1852. 1 f.
25. *Goeze Aug. Joh.* Abhandlungen aus der Insektologie des H. Cav. Bonnets, aus dem Franz. übersetzt. Halle, 1773. 1 k.
26. *Goldfuss Georg A.* Dr. Ueber die Entwicklungsstufen des Thieres. Nürnberg, 1817. 1 f.
27. *Gould Aug. A.* Report of the Invertebrata of Massachusetts. Boston, 1870. 1 k.
28. *Gravenhorst J. L. C.* Monographia ichneumonum pedestrium. Lipsiae, 1815. 1 k.
29. *Haberlandt Friedrich.* Die Wanderheuschrecken im Hanság. 1 f.
30. *Heller Cam.* Die Zoophiten und Echinodermen des adriatischen Meeres. Wien, 1868. 1 f.
31. *Hermann Otto.* Petényi J. S. a magyar tudományos madártan megalapitója (1799–1855). Életkép. Bpest, 1891. 1 k.
32. *Holub Emil.* Ueber einige Fossilen aus der Uitenhage-Formation in S.-Afrika. Wien, 1881. 1 f.
33. *Horváth Géza.* Magyarország bodobács féléinek magánrajza. Bpest. 1875. 1 k.
34. *Kieser D. G.* Dr. System des Tellurismus oder thierischen Magnetismus. Leipzig, 1822. 2 k.
35. *Kirschbaum C. L.* Die Athysanus-Arten der Gegend von Wiesbaden. Wiesbaden, 1858. 1 f.
36. *Klees Joan. G.* Characteristicen et descriptiones testaceorum circa Tubingam indigenorum. (Dissert. inaug.) Tubingae, 1818. 1 f.
37. *Kornhuber A. G.* Dr. Die Vögel Ungarns. Pressburg, 1856. 1 f.
38. — Synopsis der Säugethiere. Pressburg, 1857. 1 f.
39. *Koy Tobias.* Verzeichniss meiner Insectensammlung. Ofen, 1800. 1 f.
40. *Kunze Gustav.* Entomologische Fragmente. Halle, 1818. 1 f.
41. *Künstler Gustav.* Die unseren Kulturpflanzen schädlichen Insecten. Wien, 1871. 1 f.
42. *Lederer J.* Verzeichniss der von J. Haberhauer in Persien gesammelten Schmetterlinge. 1 f.
43. — Wiener entomolog. Monatsschrift (füzetekben hiányos). Wien, 1857/63. 7 k.
44. *Lenhossék József.* A Szeged-Öthalmi ásatásokról, — különösen az ott felfedezett ős-magyar, ó-római és kelta sirokban talált csontvázakról. Bpest, 1882. 1 k.

45. *Lewis James*, Dr. Instructions pour recueillir et collectionner les mollusques Bruxelles, 1869. 1 f.
46. *Liharžik F. P.* Das Gesetz des Wachsthums und der Bau des Menschen. Wien, 1862. 1 f.
47. *Matthew G. F.* Sur les Mollusques de la formation Post-Pliocène de l'Acadie. Bruxelles 1878. 1 f.
48. *Mocsáry Sándor.* A magyar fauna fémdarázsai. Bpest, 1882. 1 f.
49. *Molin R.* Sul cuore e sül systema della circolazione del Boa-Constrictor Venezia, 1856. 1 f.
50. *Ninni P. A.* Delle emigrazioni degli animali nelle provincie vente note. Venezia, 1866. 1 f.
51. *Nodot L.* Description d'un nouveau genre d'édenté fossile. Dijon. 1 f.
52. *Nowicki Max.*, Dr. Ueber die Weizenwüsterin Chlorops. Saeniopus Meig Wien, 1871. 1 f.
53. *Örley László*, Dr. Az anguilludidák magánrajza. Bpest, 1880. 1 k.
54. *Pabst Joh. H.* Dr. Der Mensch und seine Geschichte. Wien, 1830. 1 k.
55. *Pfaff C. H* Dr. Ueber und gegen den thierischen Magnetismus. Hamburg, 1817. 1 k.
56. *Pungur Gyula.* A magyarországi tücsökfélék természetrajza. Bpest, 1891. 1 k.
57. *Redtenbacher L.* Fauna austriaca. Die Käfer nach der analyth. Methode Wien. 1857/8. 1 k.
58. *Reichenbach Henr.* Dr. Monographia Pselaphorum. Lipsiae, 1815. 1 f.
59. *Reisinger J.* Specimen Ichthyologiae, sistens pisces aquarum dulcinm Hungariae. Budae, 1830. 1 f.
60. *Römer Eduard*, Dr. Kritische Untersuchungen der Arten des Molluskengeschlechts Venus bei Linné und Gmelin. Cassel, 1858. 1 f.
61. *Schiner Rudolf.* Fauna austriaca, die Fliegen. Wien, 1860/4. 9 f.
62. *Schinz B. H.* Abbildungen der Menschen und Säugethiere. (135 Tafeln.) Zürich. 26 f.
63. *Schmarda Ludwig K.* Zoologie. Wien, 1871. 2 k.
64. *Schmidt Jos Ferd.* Land- und Süsswasser-Conchylien in Krain Laibach, 1847. 1 f.
65. *Schöbl J.* Dr. Ueber die Nervenendigung an den Tasthaaren der Säugethiere. Prag, 1872. 1 f.
66. *Schönherr C. J.* Synonima insectorum. Stockholm, 1806. 1 k.
67. *Schwarz Christian.* Neuer Raupenkalender, oder Beschreibung aller bis jetzt bekannten europ. Raupen. Nürnberg, 1791. 2 k.

68. *Senoner A.* Dr. Notice sur les Mollusques comestiblés. Bruxelles, 1866. 1 f.
69. — Notes Conchyliogiques. Bruxelles, 1868. 1 f.
70. *Simon Anton.* Beiträge zu Salzburgs Fauna. (Wirbelthiere.) 1 f.
71. *Spencer T. Baird.* Catalogue of North-Amerikan Mammals, chiefly in the Museum of the Smithsonian Institution. Washington, 1857. 1 k.
72. *Stal Carolus.* Hemiptera Africana. Holmiae, 1864/6. 4 k.
73. *Sundevall Carl J.* Die Thierarten des Aristoteles. Stockholm, 1863. 1 k.
74. — Conspectus avium picinarum. Stockholmiae, 1866. 1 f.
75. *Taránék Karl J.* Monographie der Nebeliden Böhmens. Prag, 1882. 1 f.
76. *Thielens A.* Notice sur les Ibis Falcinellus et Elanus Melanopterus. Mons, 1869. 1 f.
77. *Thomson M. James.* De M. Guérin-Méneville et de trois Eumorphides. Paris, 1858. 1 f.
78. *Thorell T.* Remarks on Synonyms of European Spiders. Upsala, 1870/3. 1 f.
79. *Tscsernyschew Th.* Die Fauna des untern Devon am West-Abhange des Urals. St.-Petersburg, 1885. 1 k.
80. *Vángel Jenö,* Dr. Az állatok konzerválása gyüjtemények számára. Bpest, 1892. 1 k.
81. *Vezérhalmi Z. V.* A fonalóczok. (Trichinae.) Pest, 1866. 1 f.
82. *Villa Battista Gio,* et. Antonio Fratelli compilati Catalogo dei Molluschi della Lombardia. Milano, 1844. 1 f.
83. *Weitenweber Wilhelm R.* Dr. Verzeichniss der böhmischen Trilobiten. Prag, 1857. 1 f.
84. *Westhoff Fr.* Die Käfer Westphalens. Bonn, 1881/2. 2 k.
85. *Wilbrand J. R.* Dr. Darstellung des thierischen Magnetismus. Frankfurt a. M. 1824. 1 k.
86. *Winnertz Joh.* Beitrag zu einer Monographie der Sciarinen. Wien, 1867. 1 f.
87. *Xántus János.* Utasitás természetrajzi tárgyak gyűjtésére elkészitésére, megtartására és tovaszállitására. Pest, 1862. 1 f.

III. Növénytan.

1. *Abbildungen*, botanische. 1 k.
2. — botanische. (48 Tafeln.) 1 k.
3. *Alschinger A.* Collecta flora jadrensis. Jaderae, 1832. 1 f.
4. *Baumgarten Gottl. Christ. Johann*, Dr. Emmeratio stirpium in magno principatu Transilvaniae praeprimis indigenarum. Vindobonae, 1816. 3 k.
5. *Bentzel-Sternau A.*, *Graf*. Ueber die neueren Fortschritte der Lichenologie. Pressburg. 1859. 1 f.
6. *Besser W. S.* Tentamen de abrotamis seu de sectione II-a Artemisiarum Linnaei. Cremeneci, 1832. 1 f.
7. *Bischoff Gottl. Wilhelm.* Die botan. Kunstsprache in Umrissen. Nürnberg, 1822. 1 k.
8. *Bock H. Hieron.* Kräuterbuch. 1565. 1 k.
9. „*Bonplandia*“. Zeitschrift für die gesammte Botanik. Hannover, 1856. 1 k.
10. *Böhmer Rud. Georg.* Technische Geschichte der Pflanzen, welche bei Handwerken, Künsten und Manufacturen bereits im Gebrauche sind, oder noch gebrauchet werden können. Leipzig, 1794. 2 k
11. *Brefeld Oskar*, Dr. Botan. Untersuchungen über Schimmelpilze. Leipzig, 1872. 1 k.
12. *Buxbaum C. J.* Plantarum minus cognitarum Centuriae complectens plantas circa Bizantium et in oriente observatas. Petropoli, 1828. 2 k.
13. *Buza János.* Kultivált növényeink betegségei. Bpest, 1879. 1 k.
14. *Catechismus* der Botanik. Leipzig. 1826. 1 k.
15. *Chabraeus Domin.* Omnium stirpium sciagraphia et icones, quibus plantarum et radicum nomina, figura, natura, natales . . . decentur. Genevae, 1678. 1 k.
16. *Clusi Caroli* Atrebatis-rariorum plantarum historia. Antverpiae. 1601. 1 k.
17. *Crantz J. Nep. Henricus.* Stirpium austriacarum enumeratio. Viennae, 1769. 1 k.
18. — Institutiones rei herbariae. Wien, 1766. 2 k.
19. *Decandolle Pyramo Aug.* Prodromus systematis naturalis regni vegetabilis. Parisiis, 1836/9. 1 k.
20. *Dorstenii Theodorici* „Botanicon.“ Frankfurt, 1540. 1 k.
21. *Durville Dumont J.* Enumeratio plantarum, quas in insulis archipelagi annis 1819 et 1820 collegit atque detexit. Parisiis, 1822. 1 k.
22. *Eisenach H.* Dr. Uebersicht der bisher in der Umgegend von Cassel beobachteten Pilze. Cassel, 1878. 1 f.

23. *Endlicher Steph.* Die Medicinal Pflanzen. Wien, 1842. 1 f.
24. — Iconographia generum plantarum. Vindobonae, 1838. 1 k.
25. *Enumeratio* stirpium phanerogamarum, quae in Silesia sponte proveniunt. Vratislaviae. 1824. 1 k.
26. *Farkas-Vukotinovič Ludwig von.* Die Botanik nach dem naturhist. Systeme. Agram, 1855. 1 f.
27. — Hieracia croatica in seriem naturalem disposita. Zagrabiae, 1858 1 k.
28. *Fenzl Eduard,* Dr. Monographie der Mollügineen und Steudelieen, zweier Unterabtheilungen der Portulaceen. Wien. 1 k.
29. — Acanthophyllum C. A. Meyer. Eine neue Pflanzengattung aus der Ordnung der Sileneen. 1 f.
30. *Feueregger C.* De Valerianeis Hungariae. — Dissert. inaug. Pestini, 1837. 1 f.
31. *Fischer F. E. L.* Index seminum, quae hortus botanicus imp. petropolitanus pro mutua commutatione offert. Petropoli, 1835. 1 f.
32. *Flora von Karlsbad,* (kézirat. hiányos.) 1827. 1 f.
33. *Fünnrohr A. E.* Dr. „Flora." Botan. Zeitung. Herausgegeben von der kgl. baier. botan. Gesellschaft.
34. *Gaflisch Friedrich.* Uebersicht der Flora von Augsburg. (Phanerogamen.) Augsburg, 1850. 1 f.
35. *Gallesio H. v.* Theorie der vegetabilischen Reproduction. Wien, 1814. 1 f.
36. *Geschichte* der regensburgischen botan. Gesellschaft. Regensburg, 1792. 1 k.
37. *Gesneri Conradi* opera botanica. Erlangae, 1751. 1 k.
38. *Gingius de Lassaraz Fred.* Mémoire sur la famille des Violaceés. Paris, 1823. 1 f.
39. *Grabner Leop.* Deutschlands Forstcultur-Pflanzen. Wien, 1856. 1 k.
40. *Grész J.* De Potentilles Hungariae. Dissert. inaug. Pestini, 1837. 1 f.
41. *Gyümölcsképek,* = festve 77 lap. 1 k.
42. *Haenke Thad.* Carolia Linnée equitis de Stella polari genera plantarum editio octava. Vindobonae 1763. 1 k.
43. *Häszler Fr.* Weissenseer Blumenzeitung Weissensee, 1845/7. 1 k.
44. *Hasskarl C.* Commelinaceae indicae. Vindobonae, 1870. 1 k.
45. *Hazslinszky Frigyes.* A magyar birodalom zúzmó-flórája. Bpest, 1884. 1 k.
46. — A magyar birodalom moh-flórája. Bpest, 1885. 1 k.
47. — Die Laubmoose der Eperieser Flora. Pressburg. (több p.) 1 f.

48. *Hazslinszky Frigyes.* Die Kryoblasten der Eperjeser Flora. Pressburg. (több p.)
49. *Hedwigii Joannis.* Fundamentum historiae naturalis muscorum frondosorum. Lipsiae, 1782. 1 k.
50. *Hepp Ph.*, Dr. Würzburgs Lichenen-Flora. Mainz, 1824. 1 f.
51. *Hinüber.* Ferzeixnis der im Sollinge und Umgegend waxenden Gefäspflanzen. Moringen. 1 f.
52. *Holuby Jos. Ludwig.* Bemerkungen aus der Flora des Unter-Neutraer Comitates. (t. p.) 1 f.
53. — Ergänzung zu Dr. Kržisch' Flora des Ober-Neutraer Comitates. (t. p.) 1 f.
54. *Horvátovszky Sigism.* Flora Tirnaviensis. Tirnaviae. 1774. 1 f.
55. *Jacquin, Freiherr v.* Ueber Syringa Josikaea. Hamburg, 1830. 1 f.
56. *Ingenhousz J.* Ueber die Ernährung der Pflanzen. Leipzig, 1798. 1 k.
57. *Jussieus Lugdanaeus Ant.* Josephi Pitton Tournefort institutiones rei herbariae. Parisiis, 1719. 2 k.
58. *Kalchbrenner Károly* Magyarország hártyagombáinak képei. Bpest, 1873. 1 k.
59. *Kanitz Ágost.* Magyar növénytani lapok. Kolozsvár, 1877/87. 10 k.
60. — Catalogus Cormophytorum Serbiae, Bosniae. Herzegovinae, Albaniae. Kolozsvár, 1877. 1 f.
61. — Flora europaea. Kolozsvár, 1882. 1 f.
62. — Plantas Romaniae hucusque cognitas enumerat. Claudopoli 1879/81. 1 f.
63. *Kieser D. G.* Dr. Elemente der Phytonomie. Jena, 1815. 1 k.
64. *Klinsmann Ernst Ferd.* Clavis dilleniana ad hortum el thamensem. Danzig, 1856. 1 f.
65. *Kolaczek Erwin.* Botan.-physiolog Notizen. Biala, 1858. (t. p.) 1 f.
66. — Ueber die Entstehung des sogenannten Speisenblutes. Pressburg. 1 f.
67. — Pilzbildungen im Innern unversehrter Eier. Pressburg. 1 f.
68. *Kornhuber G. A.* Dr. Die Gefässpflanzen der Flora von Pressburg. Pressburg, 1860. 1 f
69. — Uebersicht der phanerogamen Pflanzen in der Flora von Pressburg. Pressburg, 1855. 1 f.
70. *Kosutány T.* Magyarország jellemzőbb dohányainak chemiai és növényélettani vizsgálata. Bpest, 1882. 1 f.
71. *Kotschy Theodor.* Die Vegetation und der Canal auf dem Isthmus von Suez. Wien. 1858. 1 f.
72. *Kramer Franz.* Phanerogamen-Flora von Chemnitz und Umgegend. Chemnitz, 1875. 1 f.

73. *Kramer Joannis G.* Henrici tentanem botanicum. Viennae, 1744. 1 k.
74. *Krammer Fr.* Dissertatio inauguralis enumerans species hungaricas Ranunculi Linnnaei. Pestini, 1844. 1 f.
75. *Kreutzer Carl J.* Blüthen-Kalender und systematisch geordnete Aufzählung der Pflanzen in den Umgebungen Wiens. Wien 1840, 1 k.
76. *Kržisch Jos. Fried.* Dr. Der Wetterlin in den kleinen Karpathen. (t. p.) 1 f.
77. *Labélonye.* Ueber die Digitalis. Paris, 1863. 1 f.
78. *Lehmann Joannes G. Chr.* Novarum et minus cogniturum stirpium pugillus tertius et quartus. Hamburgi, 1831/2. 2 f.
79. *Link H. F.* Jahrbücher der Gewächskunde. Berlin und Leipzig, 1818/20. 2 k.
80. *Linnaei Caroli* species plantarum. Holmiae, 1762, 2 k.
81. — Systema, genera, species plantarum nno volumine. Lipsiae, 1835. 1 k.
82. — Beschreibung aller bekannten Zwiebelgewächse. Nürnberg, 1784. 1 k.
83. *Literaturberichte zur „Flora“*, herausgegebeu von der kgl. bayr. botan. Gesellschaft. Regensburg. 1831/40. 7 k.
84. *Loniceri Adami* Dr. Vollständiges Kräuterbuch. Ulm, 1737. 1 k.
85. *Ludwig Christ.* Dr. Definitiones generum plantarum. Lipsiae, 1747. 1 k.
86. *Marschall Fried. L. B.* Flora Taurico-Caucasica. Charkoniae, 1819. 2 k.
87. *Martius v.*, Dr. Beitrag zur Kenntniss der natürlichen Familie der Amarantaceen. 1825. 1 k.
88. *Massalongo A. R.* Dr. Plantae fossilles novae in formationibus tertiariis regni Veneti. Veronae, 1853. 1 f.
89. — Neagenea Lycheneum. Veronae, 1854. 1 f.
90. *Mattioli Andr. Petri* Dr. Kräuterbuch. Frankfurt a. M., 1626. 1 k.
91. *Mayrhofer C.* Dissertatio inaug. de Orchideis in territorio Vindobonensi crescentibus. Vindobonae, 1832. 1 f.
92. *Medikus Kasimir Fr.* Botan. Beobachtungen des Jahres 1782/3. Mannheim, 1783. 2 k.
93. *Meisner Carolus Fried.* Plantarum vascularium genera Lipsiae, 1836/43. 1 k.
94. *Meyer Carl Ant. Dr. et Dr. Al. a Bunge.* Flora Atlantica. Berolini, 1833. 1 k.
95. *Mayer L.* Die Veränderungen in dem Bestande der hannoverschen Flora seit 1780. Hannover, 1867. 1 f.

96. *Mischkovicsew Max. Nicol.* De Conio maculato. Dissert. inaug. Budae, 1834. 1 f.
97. *Müller Johann* Dr. Botanisch-prosodisches Wörterbuch. Brilon. 1841 1 k.
98. — Der Tabak. Emmerich. 1842. 1 f.
99. *Neilreich Aug.* Dr Die Vegetationsverhältnisse von Croatien. Wien 1868. 1 k.
100. *Nendtwich C. M.* Enumeratio plantarum territorii Quinque-Ecclesiensis. Budae 1836. 1 f.
101. *Panzero G. W. F.* Observationum botanicarum specimen. Norimbergae, 1781. 1 f.
102. *Pawlowski Alex.* Dr. Beiträge zur Flora Oberungarns. (t. p) 1 f.
103. *Perger Anton. Ritter v.* Botan. Atlas in fünf Blättern. Wien. 1 f.
104. *Person H. C.* Dr. Sinopsis plantarum, seu Enchiridium botanicum. Tubingae, 1805. 2 k.
105. *Pirona Jul. Andreas.* Florae forojuliensis syllabus. Utini, 1855. 1 f.
106. *Pohl Joh. Emanuel.* Tentamen florae Bohemiae. Prag, 1815. 2 k.
107. *Porcius Flor.* Enumeratio plantarum phanerogamicarum districtus quondam Naszódiensis. Claudopoli 1878. 1 f.
108. *Portenschlag Ledermayer Fr.* Enumeratio plantarum Dalmatia lectarum. 1824 1 f.
109. *Presl Joannes Nep.* Dr. Flora Čechica (Kwetena česká). Pragae, 1819. 1 k.
110. *Rafn Gottl. Carl.* Entwurf einer Pflanzenphysiologie. Kopenhagen und Leipzig. 1798. 1 k.
111. *Raji Joannis* Methodus plantarum emendata et aucta. Londoni, 1732. 1 k.
112. *Reichenbach Ludwig G. H.* Uebersicht der Gattung Aconitum. Regensburg. 1819. 1 k.
113. — Hortus botanicus. Lipsiae, 1824 1 k.
114. — Flora germanica excursoria. Lipsiae, 1830. 3 k.
115. *Retzii Andreae J.* Fasciculus observationum botanicarum primus. Lipsiae, 1779. 1 k.
116. *Reuss Gust.* Dr. Kvetna slovenka čili opisvšech jevnosnubnych na slovensku divorostaucich a mnohych zahradnich zrostlin podlé saustavy De Candolleovy. Stavnic. 1853. 1 k.
117. *Richter Eberh.* Linnei codex botanicus. Leipzig. 1835 1 k.
118. *Rochel Anton.* Plantae Banatus rariores. Pestini, 1828. (t. p) 1 k.
119. *Roth. Albr. Wilh.* Verzeichniss derjenigen Pflanzen, welche nach der Anzahl und Beschaffenheit ihrer Geschlechts-

theile nicht in den gehörigen Klassen und Ordnungen des Linné Systems stehen. Altenburg, 1781. 1 k.
120. — Beyträge zur Botanik. Bremen, 1782. 2 k.
121. — Tentamen florae germanicae. Lipsiae, 1788. 3 k.
122. *Sabransky Heinrich.* Beyträge zur Brombeerflora der kleinen Karpathen. Wien, 1886. 1 f.
123. *Sadler Jos.* Dissertatio inauguralis plantarum epiphyllospermarum Hungariae et Transilvaniae. Pestini, 1820. 1 f.
124. — Institutionum botanicarum pars prior continens glossologiam, systematicam et phytographiam botanicam. Pestini, 1834. 1 f.
125. *Salm Fürst zu Horstmar.* Versuche und Resultate über die Nahrung der Pflanzen. Braunschweig, 1856. 1 f.
126. *Sauter Anton* Dissertatio inauguralis georaph.-botanica — de territorio vindobonensi. Uindonae, 1826. 1 f.
127. *Schaerer L. E.* Summa animadversionum, quas fecit Dr. A. Massalongo in duos postremos fascicnlos lichenum helveticorum. Veronae, 1823. 1 f.
128. *Scheuchzeri Joannis* Agrostraphia sive graminum, juncorum, cyperorum usque affinium. Tiguri, 1775. 1 f.
129. *Schiller Sigm.* Dr. Materialien zu einer Flora des Pressburger Comitates. Pressburg 1884. 1 f.
130. *Schleiden M. J.* Dr. Grundzüge der wissenschaftlichen Botanik. Leipzig, 1842. 1 f.
131. *Schmalz Friedrich.* Theorie des Pflanzenbaues. Königsberg, 1840. 1 k.
132. *Schmidt R. und Otto Müller.* Flora von Gera. Halle, 1858. 2 f.
133. *Schneller Aug.* Nachtrag zur Aufzählung der Gefässpflanzen von Futak qei Peterwardein. 1 f.
134. *Schrader H. Adolpho.* Journal für Botanik Göttingen, 1799—1802. 5 k.
135. — Flora germanica. Gottingae, 1806. 1 k.
136. — Neues Journal für die Botanik. Erfurt, 1805—1810. 5 k.
137, *Schrebero Christ. Daniele.* Plantarum verticillarum unilabiatarum genera et species. Lipsiae, 1774. 1 f.
138. *Schuhmann J.* Die Diatomeen der hohen Tátra. Wien, 1867. 1 f.
139. *Schultes A.* Dr. Observationes botanicae. Oeniponti, 1809. 1 k.
140. *Schübeler F. C.* Dr. Die Culturpflanzen Norwegens. Christiania, 1862. 1 f.
141. — Die Pflanzenwelt Norwegens. Christiania, 1873 2 k.
142. *Sebcók Alex.* Dissertatio inaug. medico-botanica de Tataria hungarica. Viennae, 1779. 1 f.

143. *Sieber François Guil.* Herbarium creticum, aegyptiacum et palestiniense. Pragae, 1821. 1 f.
144. *Simonkai Lajos* Dr. Erdély edényes flórájának foglaleta. Bpest, 1886. 1 k.
145. *Skofitz Alex.* Oesterreichisches botan. Wochenblatt. (Zeitschrift.) Wien, 1851/60 7 k.
146. *Soltész János* Dr. A fűvészet alapvonalai. Bpest, 1873. 1 k.
147. *Sontagh Miklós* Dr. Az erjedés és az új gombaelmélet. Bpest 1870. 1 f.
148. *Sprengel Kurt.* Anleitung zur Kenntniss der Gewächse — in Briefen. Halle, 1804. 3 k.
149. *St. Hilaire Jaume.* Expotition des familles naturelles et de la gèrmination des plantes. Paris, 1805. 3 k.
150. *Stenheim Carol* Dr. Flora succincta magni Transilvaniae principatus. Vindobonae, 1846. 1 f.
151. *Steudel Ern.* Nomenclator botanicus. Stuttgardtiae et Tubingae, 1821. 1 k.
152. *Stur* Dr. Versuch einer Aufzählung der phanerogamischen Nutzpflanzen Oesterreichs. Wien, 1857. 1 f.
153. *Sturm Wilh Johann* Dr. Nymphaea semiaperta Klinggräff, eine für Bayern neue Pflanze, bei Nürnberg aufgefunden. Nürnberg, 1857. 1 f.
154. *Sydow P.* Die bisher bekannten europäischen Characeen. Berlin, 1882. 1 f.
155. *Sylloge* plantarum novarum a societate regia botan. Ratisbonensi edita. Ratisbonae, 1824. 3 k.
156. *Tenore M.* Sylloge plantarum vascularium florae neapolitanae. Neapoli, 1831. 1 k.
157. *Thore J.* Essai d'une chloris du dédartement des Landes. Dax, 1803. 1 f.
158. *Trattinik Leopold.* Archiv der Gewächskunde. Wien, 1811. 1 k
159. *Treviranus Christ. Ludolph.* Symbolarum phytologicarum quibus res herbaria illustratur. Gottingae, 1831. 1 k.
160. *Usteri Paul* Dr. Annalen der Botanik. Zürich, 1791. 1 k.
161. *Vailliant Sebastien.* Botanicon perisiense. Leidet et Amsterdam, 1727. 1 k.
162. *Vest Laurent. Chrys.* Manuale botanicum sistens stirpes totius Germaniae Phanerogamas. Klagenfurti, 1805. 1 k.
163. *Well Joh. Jakob,* Gründe zur Pflanzenlehre. Wien, 1785. 1 k.
164. *Wiebauer J. B. und M. Haselberger.* Beiträga zur Rosenflora von Ober-Oesterreich, Salzburg und Böhmen. Linz, 1891. 1 f.
165. *Wikström Joh. Em.* Jahresbericht der kgl. schwedischen Academie der Wissenschaften über die Fortschritte

der Botanik in den Jahren 1841/3. Regensburg, 1846/7. 1 k.

167. *Wildenow Lud. Carl.* Caroli a Linné species plantarum. Berolini, 1797. 7 k.

168. — Grundriss der Kräuterkunde. Wien, 1808. 1 k.

169. *Winterl J. J.* Index horti botanici universitatis hungaricae, que Pestini est, Pestini, 1788. 1 k.

170. *Witmann Ernest.* Entwurf einer tabellarischen Darstellung der Terminologie der Phänogamislen. Wien, 1813. 1 k.

171. *Zuccarini Jos. Gerh.* Dr. Monographie der amerikanischen Oxalis-Arten. München, 1825. 1 f.

IV. Ásványtan, földtan.

1. *Ast'n Hugo, v.* Ueber die in südöstlicher Umgegend von Eisennach auftretenden Felsit-Gesteine. Heidelberg, 1873. 1 f

2. *Bauer Alex.* Dr. Ueber die Eisenindustrie Schwedens, Wien. 1 f.

3. — Ueber die künstliche Darstellung von Mineralien. (t. p.) 1. f.

4. *Beudant J. F.* Voyage mineralogique et geologique en Hongrie pendent l'année 1818. Paris, 1822. 4 k.

5. *Böckh J.* Megjegyzések az „Új ádatok a téli Bakony föld- és öslénytani ismertetése“ czimű munkákhoz. Bpest, 1877. 1 f

6. — Die kgl. ungarische geolog. Anstalt und deren Ausstellungs-Objekte bei der 1885 in Budapest abgehaltenen allgem. Ausstellung. Bpest, 1885. 1 f.

7. *Carte geologique* de la chaine du Tatra et des soulévemene paralelles. Berlin. 1 f.

8. *Carte geologique* de la France. Paris, 1841. 1 f.

9. *Calullo Antonio Tomasio.* Considerazioni intorno ad alcune recenti memorie di Geognosia paleozoica. Padova, 1856. 1 f.

10. *Cotta Bernhard, v.* Die Gesteinslehre. Freiberg. 1862. 1 k.

11. *Dellageologia* e suoi progressi prima del secolo decimo nono. Padova. 1853. 1 f.

12. *Ehrlich Carl.* Geognostische Wanderungen im Gebiete der nordöstlichen Alpen. Linz, 1854. 1 f.

13. *Feistmantel Carl.* Die Porphyre im Silurgebirge von Mittelböhmen. Arag, 1859. 1 f.

14. *Feistmantel O.* Dr. Steinkohlenflora von Kralup in Böhmen. Prag, 1871. 1 f.

15. — Steinkohlen und Perm-Ablagerung bei Prag. Prag, 1874. 1 f.
16. — Studien im Gebiete des Kohlengebirges von Böhmen. Prag 1874. 1 f.
17. — Ueber die Baumfarrenreste der böhmischen Steinkohlen-, Perm- und Kreideformation. Prag, 4872. 1 f.
18. — Ueber Fruchtstudien fossiler Pflanzen aus der böhm. Steinkohlenformation. Prag, 1872. 1 f.
19. *Ferber Jak. Joh.* Physikalisch-metallurgische Abhandlungen über die Gebirge und Bergwerke in Ungarn. Berlin und Stettin, 1780. 1 k.
20. *Fichtel v. Ehrenreich Joh.* Mineralog. Bemerkungen von den Karpathen. Wien, 1791. 1 k.
21. *Foith Károly.* Észleletek a kőzetek belső erőhatási átalakulására és egy új kőzetre vonatkozólag. Kolozsvár, 1879. 1 f.
22. — Töredék a jövő geologiájából. Bpest, 1880. 1 f.
23. *Fridvaldszky Joh.* Mineralogia magni principatus Transilvaniae. Claudopoli 1767. 1 k.
24. *Fuchs Joh.* Dr. Theorien der Erde. München, 1838. 1 f.
25. *Geinitz B. H.* Dr. Die Steinkohlen Deutschlands und anderen Ländern Europas. München, 1865. 6 f.
26. *Grailich J.* Dr. Der Römerit, ein neues Mineral aus dem Rammelsgebirge. Wien, 1858. 1 f.
27. *Haidinger W.* Der Meteorit von Kakova bei Oraviza. Wien, 1859. 1 f.
28. *Hauer Fr., Ritter v.* Uebersicht der geolog. Verhältnisse Oesterreichs unter der Enns. Wien, 1855. 1 f.
29. — Die fossilen Kohlen Oesterreichs. Wien, 1865. 1 k.
30. *Hazslinszky Friedrich.* Beitrag zur Kenntniss des Karpathen-Sandsteines. (t. p.) 1 f.
31. *Hermann R.* Ueber Neftedegil, Baikerit und Asphalt. Moskau, 1858. 1 f.
32. *Hingenau O. Freiherr v.* Uebersicht der geolog. Verhältnisse von Mähren und Oesterreichisch-Schlesien. Wien, 1852. 1 f.
33. *Hochstetter, v.* Dr. Leitfaden der beschreibenden Krystallographie. Wien, 1868. 1 f.
34. *Jeitteles H. L.* Beiträge zur Geologie und physikal. Geographie der Umgebung von Troppau Troppau 1858. 1 f.
35. *Inkey Béla.* Nagyág földtani és bányászati viszonyai. Budapest. 1885. 1 f.
36. *Jónás Josef.* Ungarns Mineralreich. Pest, 1820. (2 p.) 1 k.
37. *Katalogus,* az 1885. évi budapesti orsz által. kiállitás bányászati, kohászati és földtani csoportjáról. Budapest, 1885. (2 p.) 1 k.

38. *Kenngott Adolph.* Mineralog. Untersuchungen. Bresslau, 1849/50. 2 f.
39. — Mittheilungen über einige besondere Exemplare des Calcit. Wien 1 f.
40. — Uebersicht der Resultate mineralog. Forschungen in den Jahren 1852/4. Wien, 1852/4. 3 k.
41. *Knöpfler W.* Geognost. Skizzen aus Siebenbürgen. 1 f.
42. *Koenen A. v.* Notice sur les terrains tertiaires de la Belgique. 1 f.
43. *Kovács Julius v.* Arbeiten der geolog. Gesellschaft in Ungarn. Pesth, 1856. 1 f.
44. *Krejči J.* Das isokline Krystallsystem. Prag, 1774. 1 f.
45. *László Ede Dezsö.* Magyarországi agyagok chemiai és mech. elemzése. Bpest, 1886. 1 f.
46. *Leonhard C. K.* Geologie. Stuttgart, 1836/44. 30 f.
47. — Das Buch der Geologie, oder die Wunder der Erdrinde und der Urwelt Leipzig 1855. 1 k.
48. *Leydolt Franz* Dr. Ueber die Structur und Zusammensetzung der Krystalle des prismat. Kalkhaloides. Wien, 1856. 1 f.
49. *Ludwig K.* Das Wachsthum der Steine. Darmstadt, 1853. 1 f.
50. *Morlot A. é.* Uebersicht der geolog. Verhältnisse des an der Drau gelegenen Theiles von Steiermark. 1 f.
51. *Nendtvich Károly* Magyarország legjelesebb kőszéntelepei, vegyt. és műipari tekintetben. Pest, 1851. 1 f.
52. *Obach Theobald* Sodronykötél pályákról. Bpest, 1885. 1 f.
53. *Pálfy József.* Erdély aranybányászata. Bpest, 1885. 1 f.
54. *Palliardi Alois Anton* Dr. Kammerbühl, ein Vulkan bei Kaiser Franzensbad. Eger, 1848. 1 f.
55. *Pázmándy Gabr.* Idea natri Hungariae veterum nitro analogi exhibita. Vindobonae, 1770. 1 f.
56. *Pettko Joh. v.* Die jüngste Controverse über die Theorie der Eiszeit. Wien, 1865. 1 f.
57. — Der geolog. Bau des niederungar. Montan-Bezirkes. (t. p.) 1 f.
58. *Petzholdt Alex.* Dr. Das Torflager von Awandus in Ehstland, 1861. 1 f,
59. *Pošepny F.* Geolog.-montanische Studie der Erzlagerstätten von Rézbánya. Bpest, 1874. 1 f.
60. *Quecksilberbergwerk* zu Idria in Krain. Wien, 1881. 1 f.
61. *Rost August.* Beitrag zur Geognosie von Süd-Polen. Berlin, 1840. 1 f.
62. *Schindler Carl. Ritter v.* Geognost. Bemerkungen über die karpathischen Gebirge in Galizien und Lodomerien. Wien, 1815. 1 f.
63. *Schitko Jos.* Beiträge zur Bergbaukunde. Wien, 1833. 1 f.

64. *Schitko J.* Beiträge zur Bergbaukunde, insbesondere zur Bergmaschinenlehre. Wien, 1833/4. 2 k.
65. *Schmidt J. C.* Das Wichtigste über den Opal und über sein Vorkommen in Mähren. 1855. 1 k.
66. *Schönbauer Anton Jos.* Neue analyt Methode, die Mineralien und ihre Bestandtheile zu bestimmen. Ofen, 1805. 1 k.
67. *Schrötter Anton.* Analyse des paratomen Kalk-Haloides. 1 f.
68. — Physikal.-geognostische Bemerkungen bei Besteigung des Grossglockners. Wien, 1829. 1 f.
69. — Ueber den untheilbaren Opalin-Allophan, eine neue Mineral-Species. Wien, 1837. 1 f.
70. *Schwarzenberg Adolph.* Geognost Karte von Kurhessen. Cassel, 1853. 1 f.
71. *Senoner Ad.* L'imperial regio instituto geologio dell' impero d'Austria. Bologna, 1854. 1 f.
72. *Sonklar Carl v. Innstädten.* Das Oetzthaler Eisgebiet. Wien, 1856. 1 f.
73. — Der neuerliche Ausbau des Suldner Gletschers in Tirol. Wien. 1857. 1 f.
74. — Die Südseite der Zillerthaler Alpen. Wien, 1865. 1 f.
75. — Einige Aussichtspunkte in den Alpen. Wien, 1867. 1 f.
76. — Ueber den Zusammenhang der Gletscher-Schwankungen mit den meteorolog. Verhältnissen. Wien, 1858 1 f.
77. — Von Kaprun nach Stubach. Wien, 1867. 1 f.
78. — Die höchsten Berge in den Zillerthaler-Alpen. Wien, 1868. 1 f.
79. *Steffens Heinrich.* Beiträge zur inneren Naturgeschichte der Erde. Freyberg, 1801. 1 k.
80. *Stur Dionys.* Geologie der Steiermark. Graz, 1871. 1 k.
81. *Szabó József* Dr. Selmecz geologiájának története. Selmeczbánya, 1885. 1 k.
82. — Selmeczkörnyékének geologiai viszonyai. Selmeczbánya, 1886. 1 f.
83. *Szüts Illés.* Apró részletek az érczelőkészitésről. Bpest, 1885. 1 f.
84. *Thiliens Armand.* Quelques mots a propos des aérolithes, tombées en Brabant, le 7. Décembre 1863. 1 f.
85. *Vogler Otto G. H.* Versuch einer Monographie des Borazites. Hannover, 1855. 1 k.
86. *Zepharovich V. Ritter v.* Die Erzlagerstätten in Ljupkova-Thale des illirisch banater Grenzregiment-Bezirkes. Wien, 1857. 1 f.
87. — Die Schürfungen auf Braunkohle zwischen Priszlin und Krapina. Wien, 1856. 1 f.
88. — Ueber eine Pseudomorphose von Weissbleierz nach Bleiglanz in Sibirien. 1 f.

V. Vegytan.

1. *Bauer Alex.* Dr. Sur un nouveau corps isomérique avec l'aldéhide. Paris. 1 f.
2. — Ueber die Bereitung des Einfach-Schwefelkaliums, Wien 1858. 1 f.
3. *Chymie* nouvelle du gout et de l'odorat. Paris, 1808. 2 k.
4. *Döbereiner W. J.* Dr. Anfangsgründe der Chemie. Jena, 1819. 1 k.
5. — Elemente der pharmaceutischen Chemie. Jena. 1819. 1 k.
6. *Hanak Mich.* Analyses trium fontium de Bél. Dissert. inaug. Pestini, 1826. 1 f.
7. *Herght Otto* Dr. Die Valenztheorie Bremen, 1878. 1 f.
8. *Hinrichs G.* Contributions to molecular science or atomechanics. Jowa, 1868. 1 f.
9. — On the spectra and Composition of the elements, Jowa, 1866.
10. *Hornius Gáspár.* Gebri Arabis Chimia. Batavia 1668. 1 k.
11. *Jacquins* chem. Untersuchungen der meyerischen Lehre von der Fettensäure und des blackischen von der figirten Luft. Leipzig 1771. 1 k.
12. *John F. J.* Dr. Handwörterbuch der allgem. Chemie. Leipzig 1817. 2 k.
13. *Joss J. Rud.* De novo apparatü destillatorio. Dissert. inaug. Vindobonae 1827. 1 f.
14. *Jurenák Jos.* Dissert. inaug. chemica — de paraffina. Viennae. 1832. 1 f.
15. *Knapp C. F.* Dr. Die Nahrungsmittel in ihren chem. und techn. Beziehungen. Braunschweig, 1848. 1 k.
16. *Kopp Hermann.* Jahresberichte für Chemie. Giessen, 1857. 1 k.
17. — Register zu den Berichten f. Chemie. für 1847—1857. Giessen. 1857. 1 k.
18. *Liebig Justus* v. Die organ. Chemie in ihrer Anwendung auf Agricultur und Physiologie. Braunschweig, 1841. 1 k.
19. — Die organ. Chemie in ihrer Anwendung auf Physiologie und Pathologie. Braunschweig, 1842. 1 k.
20. — Chemische Briefe. Leipzig. 1859. 2 k.
21. *Mack Eduard.* Lehrbuch der Chemie für Realschulen. Pressburg, 1853. 1 k.
22. *Manzoni A. J.* De praecipuis acidi prussici. Patavii, 1818. 1 f.
23. *Martinovits J.* De acido tartarico et de naphtha vitrioli. Pestini, 1835. 1 f.
24. *Mayer Gustav Ad.* Abhandlung über das Kreosot und über das reine Aetzkali. Pesth, 1836. 1 f.

25. *Melicher Josef L.* Theer- und Harz-Präparate. Wien, 1868. 1 f.
26. *Morveau, Lavoisier, Monge, Berthollet, Fourcroy, B. de Dietrich, Hassenfratze Adet.* Annales de Chimie. Paris 1790—1814. 56 k.
27. *Moser J.* Dr. Chemische Notizen (t. p.) 1 f.
28. *Nendtvich Károly.* Dr. Jelentés az 1867. párizsi világkiállítás vegytani osztályáról. Pest, 1869. 1 k.
29. — A vegytan elemei. Pest, 1865. 1 k.
30. — Grundriss der allgem. technischen Chemie. Pesth, 1858/59. 3 k.
31. *Neuhold Joh.* Dr. Von dem Verfahren den Saft der Maisstengel auf Zuckererzeugung zu benützen. Ofen, 1812. 1 f.
32. *Pfendler Georg.* Chem. Adhandlung über das Opium. Wien, 1323. 1 k.
33. *Reinsch Paul.* Die atomistische Theorie. Zweibrücken, 1871. 1 f.
34. *Roscoe E. H.* Kurzes Lehrbuch der Chemie. Braunschweig, 1875. 1 k.
35. *Šafařik A.* Dr Über die chem. Konstitution der chlor- und flourhaltigen Silikate. Prag, 1874. 1 f.
36. *Scherer Nic. Alex.* Dr. Allgemeines Journal der Chemie. Leipzig, 1798—1801. 6 k.
37. *Scherz Joh.* v. Abhandlung über die medic. Seife und die kohlensaure Magnesie. Pesth, 1834. 1 f.
38. *Schimbek András.* A levált kénről és a higanyketted ibolatról. Pest, 1833. 1 f.
39. *Schneider C. G.* Dr. Grundzüge der allgem. Chemie. Wien, 1851. 1 f.
40. *Scholz B.* Lehrbuch der Chemie. Wien, 1824. 2 k.
41. *Schuster J.* Pauli Kitabel Opuscula physico chemica. Pestini, 1829 2 k.
42. *Stammer C.* Dr. Leitfaden bei den praktischen Arbeiten im chem. Laboratorium. Braunschweig, 1854. 1 k.
43. *Stein W.* Anleitung zur qualitativen Analyse für den ersten Unterricht. Dresden, 1859. 1 k.
44. *Stolba F.* Chemische Notizen. Prag, 1870. 1 f.
45. *Stransky Moritz.* Grundzüge zur Analyse der Molecularbewegung. Brünn, 1867—1871. 2 f.
46. *Szilasy Jakab* Dr. Czukrok. czukros anyagok és megvizsgálásuk. Budapest, 1892. 1 f.
47. *Ulbricht Richárd.* Adatok a bor- és mustelemzés módszeréhez. Budapsst, 1889. 1 f.
48. *Westrumb J. Fr.* Beitrag zu den Sprachbereicherungen für die deutsche Chemie. Hannover, 1793. 1 k.

49. *Wiener J.* Dr. Compendium der Chemie. Wien, 1863. 1 k.
50. *Winterl Jakob.* Darstellung der vier Bestandtheile der anorg. Chemie. Jena, 1804. 1 k.

VI. Természettan és mennyiségtan.

1. *Ackermann Carl.* Dr. Bestimmung der erdmagnetischen Inklination. 1 f.
2. *Ambschell Anton.* Anfangsgründe der allgem. Naturlehre. Wien, 1793. 3 k.
3. *Baader Franz.* Über den Blitz, als Vater des Lichts. 1 f.
4. *Bárdocz Lajos*, Dr. A mechanika alapvonalai. Bpest, 1874. 1 k.
5. *Baumgartner Andr.* Dr. Naturlehre mit mathem. Begründung. Wien, 1844/45. 2 k.
6. *Baumhauer H. E.* Sur un météorographe universel, destine aux observatoires solitaires. Harlem, 1874. 1 f.
7. *Boegner J.* Das Erdbeben. Frankfurt a. M. 1847. 1. k.
8. *Böhm Jos. Georg.* Dr. Über die geograph. Breite von Prag. Prag, 1857. 1 f.
9. *Braun Carl*, Dr. Das Passagen-Mikrometer. Das Nephoscop. Leipzig, 1865. 1 f.
10. *Braunèr Anton.* Einleitung zur Physiostatik. Wien, 1843. 1 f.
11. *Buchwald Fr.*, Dr. Elementarlehre der Zeit- und Raum-Grössen. Erlangen, 1818. 1 k.
12. *Buys Ballot H. C.*, Dr. Les courants de la mer et de l'atmosphére. Bruges, 1874. 1 f.
13. — Verdeeling der Warmte ovér de Aarde Amsterdam, 1888. 1 f.
14. *Cavallo Tiberius.* Abhandlung über die Natur und Eigenschaften der Luft. Leipzig, 1873. 1 k.
15. *Csepcsányi Gábriel.* Elemente matheseos purae. I. Algebra. Posonii, 1827. 1 k.
16. *Dienger J.* Dr. Über einen Satz der Wahrscheinlichkeitsrechnung. Prag 1872. 1 f.
17. *Ditscheiner Leander.* Über die Zonenflechen. Wien, 1858. 1 f.
18. — Über die graphische Kreis-Methode. Wien, 1858. 1 f.
19. — Über die graphische Parabel-Methode. Wien, 1858. 1 f.
20. *Domalip Karl.* Elektromagnet. Untersuchungen. Prag, 1872. 1 f.
21. *Drechsler Adolph*, Dr. Der Witterungsverlauf zu Dresden. 1879—1885. 1 f.
22. *Drieberg Friedrich.* Physikal. Streitschrift über den Luft- und Wasserdruck. Berlin, 1846. 1 f.
23. *Dubois Reymond.* Untersuchungen über thierische Elektricität. Berlin, 1849. 2 k.

23a. *Eschenmayer C. A.* Versuch den thierischen Magnetismus aus physiolog. Gesetzen zu erklären. Wien, 1816. 1 f.
24. *Fröhlich J.* Mathemat. und naturwissenschaftliche Berichte aus Ungarn. Bpest, 1882/3. 1 k.
25. *Fuchs A.* Die Wärme. Komorn, 1858. 1 f.
26. *Funken B.* Anfangsgründe der mathemat. Geographie. Leipzig, 1771. 1 k.
27. *Grailich J.* Beitrag zur Theorie der gemischten Farben. Wien, 1854. 2 f.
28. — Bewegung des Lichtes in optisch einaxigen Zwillingskrystallen. Wien, 1853. 2 f.
29. — Über den Zusammenhang zwischen der Änderung der Dichten- und der Brechungs-Exponenten in Gemengen von Flüssigkeiten. Wien, 1857. 1 f.
30. — Über Flourescenz. (t. p.) 1 f.
31. — und *E. Weiss.* Über das Singen der Flammen. Wien, 1858. 1 f.
32. *Grossinger Joannes.* Universa historia Physica regni Hungariae. Posonii, 1793. 40 k.
33. *Gruber Lajos,* Dr. Útmutatás földr. helymeghatározásokra. Bpest, 1883. 1 k.
34. *Hess Edmund,* Dr. Über die zugleich gleicheckigen Polyeder. Cassel, 1876. 1 f.
35. — Über vier Archimedeische Polyeder höherer Art. Cassel, 1878. 1 f.
36. *Hegyfoky Kabos.* A májushavi meteorolog. viszonyok Magyarországon. Bpest, 1886. 1 f.
37. *Jacquin* Freiherr von. Bemerkungen über das neueste Mikroskop von Amici. 1 f.
38. — Bemerkungen über Mikroskope. 1 f.
39. *Jenzsch,* Dr. Theorie des Quarzes. Circularpolarisation. Erfurt, 1861. 1 f.
40. *Kästner G. A.* Der kgl. schwedischen Academie der Wissenschaften, neue Abhandlungen aus der Naturlehre-, Haushaltungskunst und Mechanik. Leipzig, 1784—1792. 12. k.
41. *Kornhuber A.,* Dr. Barometrische Höhenmessungen und Beobachtungen über Quellentemparatur im pressburger Gebirge. Pressburg. (t. p.) 1 f.
42. — Beitrag zur Kenntniss der klimat. Verhältnisse Pressburgs. Pressburg, 1858. (t. p.) 1 f.
43. — Ergebnisse aus den meteorolog. Beobachtungen zu Pressburg 1858/59. Pressburg, 1860. 1 f.
44. *Kövesligethy.* Orbits of meteor streams, deduced from Observations made during the Years 1871—80. in Hungary. London, 1882. 1 f.

45. *Küpper C.* Beiträge zur Theorie der Curven 3. und 4. Ordnung. Prag, 1872. 1 f.
46. — Über die Steiner'schen Polygone. Prag, 1873. 1 f.
47. *Littrow J. J.* Die Wunder des Himmels, oder gemeinfassliche Darstellung des Weltsystems. Stuttgart, 1854. 1 k.
48. *Matzka Wilh.*, Dr. W. G. Horners Auflösungsweise allg. Ziffergleichungen. Prag, 1871. 1 f.
49. — Zur Lehre der Parallelprojection und der Flechen. Prag, 1874. 1 f.
50. *Mittis Ign.* v Versuche über die absolute Festigkeit einiger österreich, Stahlgattungen. 1 f.
51. *Monte Dégói Albert Fer.*, Dr. A naprendszerről.
52. *Müller Carl.* Untersuchungen über einseitig frei schwingende Membranen und deren Beziehung zum menschlichen Stimmorgan. Cassel, 1877. 1 f.
53. *Mümler Joh.* Physikal. und medic. Abhandlungen der kgl. Academie der Wissenschaften in Berlin. Gotha, 1781. 2 k.
54. *Oken* v. Erste Ideen zur Theorie des Lichtes, der Finsterniss, der Farben und der Wärme Jena, 1808. 1 f.
55. *Pallagi Gyula.* Néhány megjegyzés a quadratikus alapok elméletéhez. Bpest, 1893. 1 f.
56. *Peterin Julius* und *Edm. Weiss.* Untersuchungen über das Tönen der Flammen, flüssiger und fester Körper. Wien, 1858. 1 f.
57. *Pleischl Adolph*, Dr. Üher Feuerlöschmittel. Wien, 1843. 1 f.
58. *Reinsch H.*, Dr Über den Einfluss tönender Saiten auf die Magnetnadel Speyer. 1 f.
59. *Rohde.* Über die Polarisation des Lichts. Potsdam. 1819, 1 f.
60. *Rothe Carl.* Meteorolog. Beobachtungen zu Oberschützen i. J. 1857. (t. p.) 1 f.
61. — Die Wärmeverhältnisse zu Oberschützen. Marburg, 1866. 1 f.
62. *Sadebeck Moritz*, Dr. Das Erdbeben von 15. Januar 1858. Breslau. 1858. 1 f.
63. *Sasku Károly.* Mértani fejtegetések. Pest, 1862. 1 f.
64. *Schabus Jakob.* Anfangsgründe der Naturlehre. Wien, 1856. 1 k.
65. *Schell Wilh.*, Dr. Allgemeine Theorie der Curven doppelter Krümmung. Leipzig. 1859. 1 k.
66. *Schenek Stephan*, Dr. und *St. Farbaky.* Über die elektrischen Accumulatoren. 1885. 1 f.
67. *Schenzl Quido*, Dr. Útmutatás földmágnességi helymeghatározásokra. Bpest. 1884. 1 k.
68. *Schopenhauer Arthur.* Über die vierfache Wurzel des Satzes vom zureichenden Grunde. Rudolstadt, 1813. 1 k.
69. *Schultz Christian.* Hanbbuch der Physik. Leipzig, 1790. 3 k.

70. *Skuhersky Rud.* Die Methode der orthog. Projection auf zwei Ebenen. Prag, 1858. 1 f.
71. *Šolin Josef.* Über graphische Integration. Prag, 1872. 1 f.
72. *Stahlberger Emil.* Az árapály a fiumei öbölben. Bpest, 1874. (2 p.) 1 k.
72a. *Tischner Mich.* Über den thierischen Magnetismus. Wien. 1846. 1 f.
73. *Troxler.* Dr. Versuche in der organ. Physik. Jena. 1804. 1 k.
74. *Waltenhofen A.* von, Dr. Anziehung der Magnet Spirale auf einen beweglichen Eisenkern. Prag, 1870. 1 f.
75. — Über die Bestimmung der Vergrösserung von Fernröhren. Prag, 1871. 1 f.
76. *Weszelovszky Károly.* Éghajlati viszonyok Árva-Váralján. Bécs, 1871. 1 f.
77. *Weyr Eduard.* Über algebr. Raumcurven. Prag, 1873. 1 f.
78. — *Emil,* Dr. Erzeugnisse mehrdeutiger Elementargebilde im Raume. Prag. 1871. 1 f.
79. — Die Lemniscate in razionaler Behandlung. Prag. 1873. 1 f.
80. — Theorie der cubischen Involutionen. Prag. 1874. 1 f.
81. *Wüllner Adolph,* Dr. Die Absorption des Lichtes in isotropen Mitteln. Marburg 1862. 1 f.
82. *Zamminer Friedrich.* Jahresbericht über die Fortschritte der Physik. Giessen. 1858. 1 k.
83. *Zenger W. K.* Das Differentialphotometer und eine neue Thermosäule. Prag, 1870. 1 f.
84. — Die Tangentialwage und ihre Anwendung zur Bestimmung der Dichte der Körper. Prag, 1871. 1 f.

VII. Földrajz, úti leirások, gyógyforrások és fürdők.

1. *Alter Hermann,* Dr. Der Kurort Pystjan in Ungarn. Pressburg, 1875. 1 f.
1a. *Auracher Jos.* Beschreibung zu den Ansichten der Stadt Baden und Umgebung. Wien, 1822. 1 f.
2. *Ballus Paul von.* Pressburg und seine Umgebung. Pressburg, 1823. 1 k.
3. *Bates Walter Henry.* Der Naturforscher am Amazonenstrom. Leipzig, 1866. 1 k
4. *Bauer Alex.* Dr. Mineralquelle bei Gumpoldskirchen. Wien, 1857. (2 p.) 1 f.
5. — Mineralquelle des König Ferdinand Eisenbades bei Pressburg. Wien, 1858. 1 f.

6. *Beer Leopold*, Dr. Die Schwefelquelle zu Tepliz nächst Trentschin in Ungarn. Pressburg, 1839. 1 k.
7. *Biermann A.*, Dr. Climatische Curorte und ihre Indicationen. Leipzig, 1872. 1 k
8. *Borszéker* Heilquelle. Pesth, 1825.
9. *Bredetzky Samuel.* Reisebemerkungen über Ungarn und Galizien. Wien, 1809. 2 k.
10. *Brenner J.*, *Ritter von Felsach*, Dr. Heilanstalten in Ischl, Salzburg, 1842. 1 f.
11. *Carl Aloys*, Dr. Die Schwefelquellen zu Töplitz in Ungarn. Pressburg, 1826. (2 p.) 1 k.
12. *Chyzer Kornél*, Dr. Magyarország gyógyhelyei és ásványvizei. S.-A.-Újhely, 1885. 1 f.
13. *Crantz.* Gesundbrunnen der österreichischen Monarchie. Wien, 1777. 1 k.
14. *Cseh Károly.* Borszék. Pest, 1873. 1 k.
15. *Czilchert Róbert.* Szliács. Orvosok és betegek számára. Pest, 1838. (2 p.) 1 k.
16. *Dietl Jos.*, Dr. Die Heilquelle von Bartfeld in Ungarn. Krakau. 1858. 1 f.
17. *Dorner.* Topographisch naturhistorische Beschreibung des Banats und der Herkules-Bäder. Pressburg, 1839 1 k.
18. *Eleméry Fr.* Dr. Abhandlung über das Alsó-Alaper Bitterwasser. Pest. 1855. 1 f.
19. *Fejes Michael.* Die Erlauer Bäder in Ungarn. Erlau, 1839. (2 p.) 2 f.
20. *Festorazy Aloys.* Abhandlung über das Zsélyer Stahlwasser. Pressburg. 1838. 1 f.
21. *Fiume* és környékének tájrajza; — emlékül a magyar orvosok és természetvizsgálóknak 1869-ben Fiume városában tartott XIV. nagygyűlése tagjainak. Pest, 1869. 1 k.
22. *Fleckles L.* Dr. Die Thermen von Carlsbad. Leipzig, 1856.
23. — Balneolog. Mittheilungen aus Karlsbad. Leipzig, 1852/4. 3 f.
24. *Frankl J. A.* Dr. Die Heilquellen Marienbads. Wien, 1850. 1 f.
25. *Freytag.* Bad Oeynhausen in Westfalen. Minden, 1880. 1 f.
26. *Friedmann S.*, Dr. Bad Kaltenbrunn in Gainfarn bei Wien. Wien. 1864. 1 f.
27. *Führer* von dem Badeort Teplitz bei Trenchin in Ungarn. 1865. 1 f.
28. *Gassner Georg.* Dr. Die Wirkung der Soolenbäder zu Ischl Wien, 1834. 1 f.
29. *Geistlenner Joh.* Der Kurort Truskawiec in Ost-Galizien. Lemberg, 1865. 1 f.

30. *Geusau Anton von.* Beschreibung der k. k. Haupt- und Residenzstadt Wien. Wien, 1803. 1 f.
31. *Göttersdorfer Josef.* Der Kurort St. Wolfgang. Linz, 1858. (2 p.) 1 f.
32. *Götz M. D.* Ischl und seine Soolenbäder. Wien, 1834. 1 k.
33. *Grundriss* der Geographie von Europa. Gratz, 1841. 1 k.
34. *Habel Fr.*, Dr. Baden bei Wien. Wien, 1852. 1 f.
35. *Habermann B.*, Dr. Der Kurort Szliács. Oedenburg, 1856. (10 p.) 1 f.
36. *Haerdtl A., Freiherr v.* Die klimat. Varhältnisse von Wildbad Gastein. 1 f.
37. *Hasenfeld M.* Eaux ferrugineuses thermales de Szliács en Hongrie. 1 f.
38. *Hauck G.*, Dr. Karlsbad. Neun Briefe zum Gedächtniss des 500 jährigen Gründungs-Jubiläums. Berlin, 1858. 1 f.
39. *Hauer Carl, Ritter von.* Mineralquellen von Bartfeld in Ungarn. Wien, 1859. 1 f.
40. *Heidler Jos. Carl*, Dr. Marienbad. Wien, 1822. 1 k.
41. — Über die Gas-Bäder in Marienbad, nebst einer Beschreibung dieses Curortes. Wien, 1819. 1 k.
42. — Marienbad nach eigenen Beobachtungen ärztlich dargestellt. Wien. 1822. 1 k.
43. — Die Waldquelle zu Marienbad. Berlin, 1833. 1 f.
44. *Heine Wilh.* Reise um die Erde nach Japan am Bord der Expeditionsescadre unter Commodore M. C. Perry in den J. 1853/5. Leipzig. 2 k.
45. *Heksch Sándor.* A magas tátra, a Szepesség és a Szepesiek. Pozsony, 1882. 1 f.
46. *Herz Wilh.* Dr. Die Heilquellen des Kaiserbades zu Ofen. Pest, 1859. 1 f.
47. *Hirschfeld Josef.* Der Stahlsäuerling Pyrawarth. Wien, 1861. 1 f.
48. *Hlubek F. X.* Dr. Ein treues Bild des Herzogthums Steiermark. Gratz, 1860. 1 k.
49. *Holger Philipp, Ritter v.* Physik. chem. Beschreibung des Klausner Stahlwassers in Steiermark. Wien, 1829. 1 f.
50. *Höfler G.* Dr. Die jod- und schwefelhaltigen doppelt kohlensauren Natron Quellen zu Krankenheil bei Tölz in Oberbayern. Freiburg, 1856. 1 f.
51. *Holub E.* Dr. Eine Culturskizze des Marutse-Mambunda-Reiches in Süd Central-Afrika. Wien, 1879. 1 k.
52. — The Victoria Falls. Grahamstown, 1879. (8 p.) 1 f.
53. — Die Colonisation Afrikas. Wien, 1882. 2 f.

54. *Holub E.* Dr. Von der Capstadt ins Land der Maschukuhmbe. Wien, 1888. 14 f.
55. — Illustr. Führer durch die südafrikan. Ausstellung. Prag, 1892. 1 f.
56. *Hufeland Wilh. Chr.* Dr. Heilquellen Deutschlands. Berlin, 1815. 1 k.
56a. *Hunfalvy János.* Gömör és Kishont vármegyék leirása. Pest, 1867. 1 k.
57. *Jagd* in Süd-Afrika. (Jagdzeitung.) Wien, 1880. 1 k.
58. *Ischl* und seine Soolenbäder. Wien, 1826. 1 k.
59. *Kaan Heinrich.* Der Kurgast in Ischl. Wien, 1864. 1 f.
60. *Kieszwetter A. Ferd.*, Dr. Das Hochgräflich-Illésházy'sche, nächst Trenchin gelegene Töplitzerbad. Brünn, 1774. 1 k.
61. — Luhatschowitzer Mineral-Gesundheitsbrunnen. Hungarisch-Skalitz, 1806. 1 f.
62. *Killias E.*, Dr. Die arsenhaltigen Eisensäuerlinge von Val Sinestra. (Unter-Engadin.) Chur, 1876. 1 f.
63. — Tarasp. (Engadin, Svajcz). Budapest, 1887. 1 f.
64. *Kisch H.*, Dr. Über die Kohlensauren Gasbäder Marienbads. Wien, 1863. 1 f.
65. *Kitaibel Paul.* Nachricht über das Bartfelder Mineralwasser. Kaschau, 1801. 1 f.
66. *Kletke H.* Alexander v. Humboldt's Reisen in Amerika und Asien. Berlin, 1854. 3 f.
67. *Koch E.*, Dr. Die Mineral-Quellen Deutschlands und der Schweiz. Wien, 1844. 1 k.
68. *Korytniczaer* Mineralquellen. Neusohl, 1854. (3 p.) 1 f.
69. *Köstler von Strohmberg*, Dr. Die Heilwirkungen der Eger-Franzensbader Mineralwässer und des Eisensalzmoores. Eger, 1862. 1 f.
70. — Eger-Franzensbad vor 30 Jahren und heute. Berlin, 1862. 1 f.
71. *Kratochwilla Thomas.* Die Heilquellen in Töplitz bei Trentschin in Ungarn. Pressburg, 1838. 1 k.
72. *Kretschmar F.* Tabellarische Übersicht der Mineralwässer Deutschlands. Dessau, 1817. 1 f.
73. *Kreuziger*, Dr. Das Bad Deutsch-Altenburg in N.-Österreich. Pressburg, 1856. (9 p.) 1 k.
74. *Krombholz J. V. von.* Topograph. Taschenbuch von Prag. Prag, 1837. 1 k.
75. *Kronser V. N.* Heilwirkungen von Karlsbad. Wien, 1864. 1 f.
76. *Láng Emil*, Dr. Das Trentschin-Teplitzer Thal und dessen Mineral-Quellen (t. p.) 2 f.
77. *Lanza Fr.*, Dr. Viaggio in Inghilterra e nella Scozia passando per la Germania, il Belgio e la Francia,

durante la esposizione della industria universale in Parigi. Trieste, 1860. 1 k.

78. *Lengye Dániel.* Fürdői zsebkönyv. Magyarország ásványvizei és fürdőintézetei. Pest, 1853. 1 f.

79. *Loschner*, Dr. Der Sauerbrunn von Giesshübl in Böhmen, die König Otto Quelle. Prag, 1855, 1860. 2 f.

80. *Macgillivray W.* Die Reisen und Forschungen des Freiherrn Alex. v. Humboldt. Leipzig, 1836. 2 f.

81. *Macher M.*, Dr. Gleichenberg in Steiermark. Graz, 1873. 1 f.

82. *Mangold H.*, Dr. Der Kurort Füred am Plattensee. Wien, 1866. 1 f.

83. *Marienbad.* Budapest, 1888; — die Mineral-Moorbäder; Wirkungen des Kreuz-Brunnens und kurze Nachricht über den Kurort Marienbad. 1862, 1864. 4 f.

84. *Marschall F. M.* Die Heil-Quellen von Pöstyén-Ofen, 1838. 1 f.

85. *Martin Aloys*, Dr. Die Hunyady János Bittersalz-Quelle zu Ofen. München, 1871. 1 f

86. *Mastalier E.* Ischl als klimat. Alpenkurort. Wien, 1860. 1 f.

87. — Aperçu physique, chimique, et therapeutique des laux d'Ischel. Vienne, 1858. 1 f.

88. *Meyer-Ahrens*, Dr. Die Thermen von Bormio. Zürich, 1869. 1 k.

89. *Minnich Aloys J.* Baden in der Schweiz und seine warmen Heilquellen. Baden. 1845. 1 k.

90. *Molnár Johann.* Das Lukasbad in naturhist. Beziehung. Ofen, 1858. 1 f.

91. *Montedégói Albert Ferencz.* Heves és Külső-Szolnok vármegyének leirása; a magy. orvosok és természetvizsgálók Egerben 1868. é. tartott XIII, nagygyül. alkalmából. Eger, 1868. 1 k.

92. *Munk Manó.* A Herkulesfürdő és környéke; emlékül a magy. orvosok és természetvizsgálók 1872. é. Mehádián tartott XVI. nagygyülésére. Budapest, 1872. 1 k.

93. *Nagy József*, Dr Nyitramegye helyirása. Komárom. 1864. 2 f.

94. *Narratio* de origine et usu thermarum Teplicensium prope regiam civitatem Trenchinium. Olamucii 1752. 1 f.

95. *Nendtvich Károly*, Dr. Amerikai utazásom. Pest, 1858. 2 k.

96. — Az O-Bébai ásványvíz. Pest, 1860. 1 f.

97. — A Mennyházai hévvizek. Budapest, 1863. 1 f.

98 *Oesterreicher Jos.* Analyses aquarum Budensium. Budae, 1781. 1 k.

99. *Oettinger*, Dr. Die Adelheids-Quelle zu Heilbrunn in Oberbayern. München, 1854. 1 k.

100. *Opitz Fr. Joh.*, Dr. Die neue Fassung des Kreuzbrunnens zu Marienbad. Prag, 1859. 1 f.

101. *Orzowenszky Károly.* Balatonfüred és gyógyhatása. Pest, 1863.
102. *Palliardi A.*, Dr. Die Schlammbäder, die Mineralmoorbäder und die Wiesenquelle zu Kaiser-Franzensbad bei Eger. Eger und Leipzig, 1830, 1844. 3 f.
103. *Pangborn G. J.* The new Rocky Mountain Tourist arkansas walley and San Juan Guide. Chicago, 1878. 1 f.
104. *Petermann H.* Reisen im Orient. Leipzig, 1865. 1 k.
105. *Pozsony* és környéke. (Pressburg und seine Umgebung.) Pozsony, 1865. 2 k.
106. *Prochaska.* Über die warmen Bäder in Piestan (Ungarn). Wien, 1818. 1 f.
107. *Pröll Gustav*, Dr. Gastein. Erfahrungen und Studien. Wien, 1862. 1 k.
108. *Rabl J.* Bad Hall in Oberösterreich. Wien, 1864. 1 f.
109. *Reusz*, Dr. Das Saidschitzer Bitterwasser. Prag, 1827. 2 f.
110. *Rohrer Josef.* Bemerkungen auf einer Reise von der türkischen Grenze über die Bukowina durch Ost- und Westgalizien, Schlesien und Mähren nach Wien. Wien, 1804. 1 k.
111. *Romer Flóris*, Dr. A bakony, természetrajzi és régészeti vázlat. Győr, 1860. 1 k.
112. *Saárosy Josef.* Czigelka ásványos vize. Eperjes, 1846. 1 f.
113. *Say Moritz.* Mineralwasser zu Lippa im Temeser Banate. Arad, 1854. 1 f.
114. *Schams Fr.* Beschreibung der kgl. Freistadt Pest in Ungarn. Pest, 1821. 1 k.
115. *Schenk Carl.* Die Schwefelquellen von Baden, und Taschenbuch für Badegäste Badens in Nieder-Österreich. Wien und Baden, 1817. 2 k.
116. *Scherer E. F.*, Dr. Die heissen Quellen und Bäder zu Pöstyén in Ungarn. Leipzig, 1837. (2 p.) 1 k.
117. *Schider Ed.*, Dr. Gastein für Kurgäste und Touristen. Salzburg, 1886. 1 k.
118. *Schmidt A.* Wien, wie es ist. Wien, 1833.
119. *Schmidt Max.* Neue Methode das Baadner Bad zu gebrauchen. Wien, 1816. 1 f.
120. *Schoenfeld M.*, Dr. Quelques mots sur les effets thérapeutiques de l'eau de Friedrichshall. Charleroi, 1851. 1 f.
121. *Schuleck Caspar.* Beschreibung aller Mineralquellen des Gömörer und Honther Komitates. Leutschau, 1814. 1 k.
122. *Schüler Jos. Max.*, Dr. Curort Tobelbad bei Graz in Steiermark, Wien, 1864. 1 f.
123. *Schwarzott J. G.* Die Hercules-Bäder bei Mehadia. Wien, 1831. 1 k.

124. *Siegmeth Karl.* Reiseskizzen aus der Máramaros. Igló, 1882. 1 f.

125. *Sigmund Carl L.*, Dr. Füred's Mineralquellen und der Plattensee. Pest, 1837. 1 f.

126. *Sonklar, von.* Leitfaden der Geographie von Europa. Wien. 1867. 2 k.

127. *Spix Joh. Bap.*, Dr. Reise in Brasilien. München. 1827,31. 3 k.

128. *St. Leonharder Bad* in Kärnten. 1 f.

129. *Staudinger Joseph.* Mein Ausflug in den Orient. Wien, 1847. 1 f.

130. *Störk S.*, Dr. Beschreibung der Ofner Mineral Bäder. Pest, 1866. 1 f.

131. *Sulzfluh.* Excursion der Section Rhätia. Chur, 1865. 1 f.

132. *Szontagh Miklós*, Dr. Kárpáti képek. Pest, 1870. 1 f.

133. — A magas tátra déli lejtői. Szepes-Váralja, 1888. 1 f.

134. *Tauscher-Geduly Hermine.* Besteigung von der Fornshütte aus. Bern, 1892. 1 f.

135. *Telbisz Benedek*, Dr. A Rajecz-Tepliczi hévforrásviz elemzése és néhány geolog. lelhely Trencsén környékén. Trencsén. 1883. 1 f.

136. *Theobald G.* und *Weilemann J.* Die Bäder von Bormio. St. Gallen. 1 f.

137. *Thilenius Goorg*, Dr. Bäder-Almanach. Berlin 1884. 1 k.

138. *Thielens Armand.* Relation de l'excursion, faite par la société malacologique de Belgique. Bruxelles, 1872. 1 f.

139. *Towson Robert.* Voyage en Hongrie. Paris, 1803. 3 k.

140. *Ventura Sabast.* Dr. Die Trencsiner (Teplitzer) Schwefelthermen in Ungarn. Wien, 1857. 1 f.

141. *Vering. Ritter von.* Ueber die russischen Schwitzbäder. Wien, 1830. 1 f.

142. *Vetter A.*, Dr. Annalen der Struveschen Brunnenanstalten. Berlin, 1841. 1 k.

143. *Wachtel David*, Dr. Ungarns Kurorte und Mineralquellen. 1859. (2 p.) 1 k.

144. *Wagner Daniel.* Die Heilquellen von Sliatsch in Ungarn. Pesth, 1834. 1 f.

145. — *Jos.*, Dr. Karlsbad und seine Heilwirkung Prag und Karlsbad, 1843. 1 k.

146. *Wallich Em. Wolfgang.* Ueber die Bäder in Pöstyén (Ungarn). Wien, 1821. (3 p.) 1 k.

147. *Weber V.*, Dr. Das Schwefelbad zu Alvenen, im Kanton Graubünden. Chur, 1868. 1 f.

148. *Wetzler Joh.* Die Jod- und Bromhaltige Adelheids-Quelle in Bayern. Augsburg, 1835. 1 k.

149. *Wiesbaden Ferd.*, Dr. Kreuznach und seine Heilquellen. Mainz. 1843. 1 f.
150. *Winke* für Reisende 1854. 1 f.
151. *Wolf Heinrich.* Die Stadt Oedenburg und ihre Umgebung. Wien, 1870. 1 f.
152. *Zimmermann Gustav.* Curort Luhatschowitz in Mähren. Brünn, 1862. 1 f.
153. *Zipser Christ. Andr.*, Dr. Der Badegast zu Sliatsch in Ungarn Neusohl, 1827. 1 f.
154. — Neusohl und seine Umgebung. Ofen, 1842. 1 f.
155. *Zsigmondy Adolph.* Synopsis fontium medicatorum Hungariae. Vindobonae, 1840. 1 f.
156. — *Vilmos.* A Herkules fürdői hévforrásak. Bpest, 1882. 1 f.
157. — Borthermen zu Harkány, auf der Margaretheninsel und zu Lippik und der Borbrunnen zu Alcsúth. Pest, 1873. 1. f.
158. *Zuckert Joh. Fr.* Gesundbrunnen und Bäder Deutschlands. Königsberg, 1776. 1 k.

VIII. Gazdaságtan, erdészet, ipar és kereskedelem.

1. *Achard Franz Carl.* Die europäische Zuckerfabrikation aus Runkelrübe. Leipzig, 1809. 1 k.
2. *Arenstein Jos.*, Dr. Skizzen über die Zucht der Rinder, Schafe und Schweine in Oesterreich. Wien, 1856. 1 f.
3. *Bickes* System über die Düngung des Samens. Berlin, 1854. 1 f.
4. *Binder Freiherr von Kriegelstein.* Ansichten über die Benützungsart des Waldgrundes. Wien, 1835. 1 f.
5. — Ueber Sinn und Wesen der period. Durchforschungen in den Holzbeständen. Wien, 1834. 1 f.
6. — Ueber die Verbindung des Wald- und Feldbaues. Wien, 1836. 1 f.
7. *Deutsch J.* Der commercielle Werth amerikanischer Canäle. Wien, 1885. 1 f.
8. *Diel Franz.* Belehrung über den Leinbau und die Flachsbereitung. Brünn. 1842. 1 k.
9. — Taschenbuch zur Bestimmung in Steiermark cultivirten Reben-Sorten Wien. (3 p.) 1 k.
10. *Elsner J. G.* Schlesische Bauern-Monatsschrift. Breslau, 1845. 1 k.

11. *Fichtner J.* Mittheilungen aus dem Gebiete der Feldwirthschaft. Wien, 1863. 1. f.
12. *Fintelmann G. A.* Ueber die Nutzbaumpflanzungen. Potsdam, 1856. 1 f.
13. *Förster Carl Friedrich.* Vollständige Anweisung zum Gartenbau. Leipzig. 1 k.
14. *Frankenstein Carl v.* Innerösterreichisches Industrie- und Gewerbeblatt. Grätz, 1840/2. 3 k.
15. *Fürst Carl.* Versuch über den Weinbau und Weinhandel der Oedenburger Gespannschaft in Ungarn. Oedenburg, 1887. 1 f.
15.a *Gagsteiger Ritter v.* Die Handelsverhältnisse Persiens. Wien, 1862. 1 f.
16. *Graf Leop.* und *Fr. Müller.* Bericht über eine Bereisung der ung. Gestüte, Schäfereien und landwirthschaftl. Anstalten. Wien 1849. 1 f.
17. *Graszmann.* Neue Berliner Beiträge zur Landwirthschaftswissenschaft. Berlin, 1792. 8 k.
18. *Hammerschmidt C.*, Dr, Allgem. österreich Zeitschrift für den Landwirth, Forstmann und Gärtner. Wien, 1838. 1. k.
18a *Handelspolit.* Flugblätter. Reichenberg. 1864. 2 f
19. *Holdhaus C. Dr.* Ueber die Entwicklung der Seidenzucht in nördlicheren Ländern. Wien, 1864. 1 k.
20. *Holub E.*, Dr. Die nationalökonomische Bedeutung der Afrikaforschung. Wien, 1881. 1 f
20a *Höfken G.*, Dr. „Ausztria“. Wochenschrift für Volkswirthschaft. Wien, 1860. 1 k.
21. *Karafiat G.*, Dr. Landwirthschaftl. Mittheilungen. Pest, 1856/7. 10 f.
22 *Kerpely Antal.* Magyarország vasipara. Bpest. 1885. 1 f.
23. *Kesselbauer K. V.* Észrevételek a tokaji borokról és borkereskedésről. Kassa, 1835. (m. n.) 2 f.
24. *Lanza de Casalanza F.*, Dr. Il progresso industriale agronomico del secolo applicato oi bisogni patri. Trieste, 1870. 1 k.
25. *Liebbald Jul.*, Dr. Ratio studiosum in theoretico practico scientiarum et artium suratium conservatorio Georgicon. Viennae, 1824. 1. k.
26. *Ludwig Rud.* Versuch einer Statistik des Grossherzogthums Hessen auf Grundlage der Bodenbeschaffenheit. Darmstadt, 1868. 1 f.
27. *Mittheilungen* über zweckmässigste Wahl, Bereitung und Verwenduug des Düngers. Brünn, 1835. 1 k.
28. *Morócz Istv.* Jegyzéke a magy. gazdasági egyesület köz-

telkén 1857. é. rendezett által. gazd. kiállitás tárgyában. Pest, 1857. 1 f.

29. *Moser Wilh. Gottfried.* Forst-Archiv. I—XVI. Ulm, 1788—1795. 16 k.
30. *Nebbien C. H.* Das Aufhelfungs Futter- und Weidebuch für Landwirthe. Leipzig, 1835. 1 k.
31. — Die Einrichtungskunst der Landgüter. Prag, 1831. 3 k.
32. *O P. C.* Einige Worte über die nützlichsten und dringendsten Land- und Wasser-Strassen in Ungarn zur Erleichterung der Ausfuhr. Wien, 1843. 1 f.
33. *Pák Dienes.* Vadásztudomány. Buda, 1829. 2 f.
34. *Pest-Ofner* Handels- und Gewerbekammer. Statist. Arbeiten. Pest. 1856 2 f.
35. *Plucár Ernst,* Dr Der Fischplatz zu Triest. Triest, 1846. 1 f.
36. *Podstatzky-Tonsern C.* Freiherr von. Verhältnisse des österreichischen Grundbesitzers. Wien, 1857. 1 f.
37. *Reden F. W. Freiherr von.* Der Boden und seine Bedeutung in Oesterreich. Wien, 1857. 1 k.
38. *Revoltella P.* Oesterreichs Betheiligung am Welthandel. Triest, 1863. 1 f.
39. *Schober Hugo,* Dr. Landwirthsch. Zeitschrift Leipzig, 1848/9. 2 k.
40. *Schöffl Josef.* Der Saazer Hopfenbau. Verlag. 1863. 1 f.
41. *Senoner Adolph von.* Piante utili all'agricoltura ed alle arti catalogo. Vienna, 1858. 1. f.
42. *Siebek Rud.* Die bildende Gartenkunst m. 20 color. Tafeln. Leipzig, 1851. 10 f.
43. *Sinclair Joh.* Grundgesetze des Ackerbaues. Wien, 1819. 1 k.
44. *Stahl Joh. Friedrich.* Allgem. ökonomisches Forst-Magazin. Frankfurt und Leipzig. 1763/8. 12. k.
45. *Steer Márton.* Selyemtenyésztés. Pest, 1846. (5 p.) 1 f.
46. *Thaer Albrecht.* Einleitung zur Kenntniss der englischen Landwirthschaft. Hannover, 1801. 3 k.
47. *Triester* Handels- und Gewerbekammer. Der Freihafen von Triest. Triest, 1863. 1 k.
48. *Villa Ant.* Intorno alla Malattia dell viti Milano, 1855. 1 f.
49. *Wick Friedr. Georg.* Deutsche Gewerbezeitung. Berlin, 1856. (füzetekben) 6 k.
50. *Wiese Heinrich.* Zeitschrift für und über Oesterreichs Industrie ünd Handel. Wien, 1839/40. 3 k.
51. *Wittmann-Denglár A. von.* Beiträge zur Beantwortung der Frage: „Wie soll man Güterverwaltungen beurtheilen?“ Ung. Altenburg, 1842. 1 f.
52. *Wulffen Carl von.* Ueber den Anbau der weissen Lupine im nördlichen Deutschland. Magdeburg, 1828. 1 f.

IX. Vegyes tartalmú könyvek.

1. *Abhandlungen* zur Naturgeschichte, Physik und Oekonomie. Leipzig, 1779. 2 k
2. *Adressenbuch* der kgl. Freistadt Pest. 1815. 1 k.
3. *André Christ Carl.* „Hesperus", ein Nationalblatt für gebildete Leser. Prag, 1812/21. 12 k.
4. *Anweisung*, wie jede Hausfrau sich den Zucker selbst bereiten kann. Freiburg, 1837. 1 f.
5. *Baader Franz.* Beiträge zur dynamischen Philosophie. Berlin, 1809. 1 k.
6. — Fermenta cognitionis. Berlin, 1822/23. 2 f.
7. — Sätze aus der Bildungs- oder Begründungslehre des Lebens. Berlin, 1820. 1 f.
8. — Ueber das durch die französ. Revolution herbeigeführte Bedürfniss einer Verbindung der Religion mit der Politik. Nürnberg, 1815. 1 f.
9. — Ueber die Extase, oder das Verzücktsein der magnetischen Schlafredner. Leipzig, 1817. 2 f.
10. — Vorlesungen über religiöse Philosophie. München, 1827. 1 f.
11. *Balogh Endre.* Az iszákosak reszketeg félrebeszédéséről. Pest. 1. f.
12. *Baltzer Eduard.* Vegetarianisches Kochbuch. Nordhausen, 1870. 1 f.
13. *Bárány Ágost.* Temesvármegye emléke. N.-Becskerek, 1848. 1 k.
14. *Batizfalvy Sámuel* és *Rózsay József.* A magy. orvosok és természetvizsgálók Rimaszombaton 1867. évben tartott XII. nagy gyülésének munkálatai. Pest, 1868. 1 k.
15. *Beck Christ. Daniel.* Allgem. Repertorium der neuesten in- und ausländischen Literatur von einer Gesellschaft Gelehrter. Leipzig, 1821/3. 74 f.
16. *Beneke F. W.* Ernährungslehre des gesunden Menschen. Cassel, 1878. 1 f.
17. *Beobachtungen* und Entdeckungen aus der Naturkunde von der Gesellschaft der naturforschenden Freunde zu Berlin. Berlin, 1787/9. 3 k.
18. *Berendt C. Hermann.* Analytical Alphabet for the Mexicanet Central American Languages. New York, 1869. 1 f.
19. *Berényi Joh. Graf.* Geschichte der urältesten und einstens auserwählten Volkes Israel. Pressburg, 1860. 1 f.
20. *Bericht* über die Haidingerfeier am 5./11. 1865. Wien 1865. 1. f.
21. *Beyträge* zu verschiedenen Wissenschaften. Von einigen österreich. Gelehrten. Wien, 1775. 1 k.

22. *Biermann G.* Otokars II. Stellung zur römischen Curie und zum Reiche. Teschen, 1857. 1 f.
23. *Birchow R.* und *Fr. von Holtzendorff.* Sammlung gemeinverständlichen wissenschaftl. Vorträge. Berlin, 1866/86. 21 k.
24. *Bischof Th. L. W.*, Dr. Ueber die Brauchbarkeit des Recrutirungs-Geschäftes. München, 1867. 1 f.
25. *Bischoff W. G., J. R. Blum, H. G. Bronn, K. C. v. Leonhard, F. S. Leuckart* und *F. S. Voigt.* Naturgeschichte der drei Reiche. Stuttgart, 1833/43. 12. k.
26. *Blasius Wilh.*, Dr. Die Neuaufstellung des naturhistorischen Museums zu Braunschweig 1879. 1 f.
27. *Boeck August.* Gesammelte Kleine Schriften. Leipzig 1858. 1. k.
28. *Bóka János.* Magyar játékszini zsebkönyvecske. Pest, 1828. 1 f.
29. *Born Ign. von.* Abhandlungen einer Privatgesellschaft in Böhmen zur Aufnahme der Mathematik, Geschichte und Naturgeschichte. Prag, 1775/7. 3 k.
30. *Brassai Samu* és *Szöcs József.* A magyar orvosok és természetvizsgálók Kolozsvárott tartott V. nagy gyűlésének munkálatai. Kolozsvár, 1845. 1 k.
31. — Nemcsak az anyag halhatatlan. Kolozsvár, 1865. (t. p.) 1 f.
32. *Breuer Ármin*, Dr. Helyrajzi emlékmű, — a magy. orvosok és természetvizsgálók Búziás-Temesvárott 1886. é. tartott XXIII. vándorgyűlésére. (2 p.) Temesvár, 1886. 1 k.
33. *Brockhaus.* Allgem. Bibliographie. Leipzig, 1856. 1 k.
34. — Das Pfennig-Magazin. Leipzig. 1838. 1 k.
35. *Bruner H. M.*, Dr. Sanitätliche Bedenken gegen die Lagerung von Leichenäckern in der Nähe der Städte. Erlangen, 1863. 1 f.
36. *Bugát Pál* és *Flor F.* A magy. orvosok és természetvizsgálók Beszterczebányán tartott III. nagy gyűlésének munkálatai. (Magy. és ném. nyelv.) Pest, 1843. 1 k.
37. — A magy. orvosok és természetvizsgálók Pesten tartott II. nagy gyülésének munkálatai. Pest. 1842. 1 k.
38. *Buvry L.*, Dr. Zeitschrift für Akklimatisation. Berlin, 1866. 4 f.
39. *Castelli J. F.* Wohlgemeinte Worte an Österreichs Landvolk über die Cholera morbus. Wien, 1831. 1 f.
40. *Central-Anzeiger* für Freunde der Literatur. Leipzig, 1858. 1 k.
41. *Chematismus* cleri dioecesis nitriensis pro anno 1854, Nitriae. 1 k.
42. *Christ Jos.* et *G. Jahn.* Catalogus in 4 sectiones divisus rerum naturalium in museo exstantium. Milano, 1832. 1 k.

43. *Cobbett William.* Geschichte der protestantischen Reform. in England und Irland. Aschaffenburg, 1833 2 k.
44. *Csallóköz* vizmentesitése 1854/64. Bécs, 1865.
45. *Danko Jos.* Theses ex universa theologia. Vindobonae, 1853. 1 f.
46. *Dánkovszky Greg.* Hungariae gentis avitum cognomen, origo genuina, sedesquae priscae ducentibus graecis scriptoribus coaevis. Posonii, 1825. 1 f.
47. *Dobner Joh.* Anleitung zum Gebrauche der k. k. priv. gläsernen Berechnungs-Ab- und Auftragsapparate. Malaczka, 1842. 1 f.
48. *Döbner Eduard,* Dr. Naturhist. Atlas zum Schulgebrauch. Augsburg, 1840. 1 f.
49. *Döllinger Joh. von.* Kirche und Kirchen, Papstthum und Kirchenstaat. München, 1861. 1 k.
50. *Drechsler Adolph,* Dr. Die Philosophie im Cyclus der Naturwissenschaften. Dresden, 1863. 1 f.
51. *Drumann W.* Grundriss der Cultur-Geschichte. Königsberg, 1847. 1 k.
52. *Dumeril A. M. C.* Allgem. Naturgeschichte. Erfurt, 1806. 1 k.
53. *Ehrlich Joh. N.* Grundzüge der christl. Religionswissenschaft. Krems, 1850. 1 f
54. — Über das christliche Princip der Gesellschaft. Prag, 1856. 1. k.
55. *Ennemoser Jos.* Dr. Ursprung und das Wesen der menschlichen Seele und über die Beseelung des Kindes. Stuttgart, 1851. 1 k.
56. *Epigrammatum delectus.* Londoni, 1689. 1 k.
57. *Erlenmeyer A.,* Dr. Die Gehirnatrophie der Erwachsenen. Neuwied, 1857. 1 f.
58. *Ersch G. S.* und *F. G. Gruber.* Encyclopedie der Wissenschaften und Künste. Leipzig, 1818/23. 9 k.
59. (*Eschenmayer C. A. von.* Versuch die scheinbare Magie des thier. Magnetismus aus physiolog. Gesetzen zu erklären. Wien, 1816. 1 f.)
60. *Esmarch F.,* Dr. Die erste Hilfe bei Verletzungen. Hannover, 1875. 1 f.
61. *Faber Antonius.* Anthologica seu fascis poëmatum. Posonii, 1843. 1 f.
62. *Farkas Elek* és *Kövy István.* Legújabb házi titoknok. Pest, 1844. 1 k.
63. *Fennel J.* Fennel J. Entthronung Ludwigs des XVI., oder Paris in Sommer 1792. Berlin, 1792. 1 k.
64. *Feuerlöschordnung* für die kgl. Freistadt Pressburg. Pressburg, 1804. 1 f.
65. *Fiquelmont C. L.,* Grf. Zum künftigen Frieden. Wien, 1856. 1 f.

66. *Frantz C.* Die Quelle alles Uebels. Betrachtungen über die preussische Verfassungskrisis. Stuttgart, 1863. 1 k.
67. *Frauenfeld G.* Ritter von. Die Grundlagen des Vogelschutzgesetzes. Wien, 1871. 1 f.
68. *Frohschammer J.*, Dr. Ueber die Freiheit der Wissenschaft. München, 1861. 1 f.
69. *Funke P. C.* Neuer Real-Lexicon. Wien und Prag, 1805. 5 k.
70. *Gedenkbuch* des III. internationalen Congresses für Statistik. Wien. 1857. 1 f.
71. *Gergely Lajos.* Magyar helyesirástan. Kolozsvár, 1871. 1. k.
72. *Giebl C.* und *Hlinz.* Zeitschrift für die gesammten Naturwissenschaften. Berlin, 1858/75. 35. k.
73. *Girtanner Christoph.* Politische Annalen. Berlin, 1793/4. 8. k.
74. *Glatter C.*, Dr Ueber die Sanitätsverhältnisse des Pest-Pilischer Komitats im Jahre 1855/56. Pest, 1858. 1 f.
75. — Ueber die Lebens-Chancen der Israeliten gegenüber der christl. Confessionen. Wetzlar, 1856. 1 f.
76. *Göthens J. W.* Schriften. Carlsruhe 1780. 1 k.
77. *Gräfe Carl Ferd.* Die Kunst, sich von Ansteckung bei Èpidemien zu sichern. Wien, 1814. 1 f.
78. *Gruithuisen Fr. P.* Von der Beschaffenheit des Sinnlichen. München, 1811. 1 k.
79. *György Keresztél.* A természeti testeknek lépcsőnkénti kifejlődéséről. Pest, 1836. 1 f.
80. *Hacquet.* Neueste physikal. politische Reisen in den Jahren 1788—1789 durch die nördlichen Karpathen. Nürnberg, 1790. 2 k.
81. *Haidinger Wilh.* Naturwissenschaftliche Abhandlungen. Wien, 1847/50. 4 k.
82. *Halász Géza.* A magy. orvosok és természe vizsgálók. Kassa-Eperjesen tartott VII. nagy gyülésének munkálatai. Pest, 1847. (2 p.) 1 k.
83. — A magy. orvosok és természetvizsgálók Sopronban tartott VIII. n. gyülésének munkálatai. Pest, 1863. 1 k.
84. *Hartmann Carl*, Dr. Der Geist des Menschen. Wien, 1853. 1 k.
85. *Hauer, Ritter von Fr.* Das Buch-Denkmal. Wien, 1858. 1 f.
86. *Haupt Moriz.* Zu Endlichers und Hoffmanns Ausgabe der Wiener althochdeutschen Fragmente. Wien, 1834. 1 f.
87. *Hermann Otto.* Urgeschichtliche Spuren in den Geräthen der ungar. volksthümlichen Fischerei. Bpest, 1885. 1 f.
88. *Hiller Ph. J.* Uebersichtstabellen der deutschen und lateinischen Formen- und Satzlehre. Würzburg, 1852. 1 k.

89. *Hirschler Ign.*, Dr. Denkrede auf Dr. Joh. Bókay. Bpest, 1885. 1 f.
90. *Hoffmann*'sche Verlag Buchhandlung. Das illustrirte Buch der Welt. Stuttgart, 1842/67. 20 k.
91. *Holub E.*, Oesterreichisch ungar. Afrika-Expedition. Generalausweis der bis zum Aug. 1881. eingelangten Beiträge. Wien, 1881. (ném. és tót p.) 1 f.
92. *Hölbing Miksa.* A magy. orvosok és természetvizsgálók Pécsett tartott VI. nagy gyülésének munkálatai. Pécs, 1848. 1 k.
93. *Hurtel Joh. Michael.* Grundlehren der deutschen Sprache. Wien. 1830. 1 k.
94. *Jahresprogramm* der Oberrealschule der kgl. Freistadt Pressburg.
95. *Jankovich Ant.*, Dr. Pesth und Ofen mit ihren Einwohnern. Ofen, 1838. 1 k.
96. *Janssen L. J.*, Dr. Bedenken gegen die Echtheit der römischen Inschriften zu Nennig. Trier, 1868. 1 f.
97. *Jurende's* vaterländischer Pilger im Kaiserstaate Österreich. Brünn. 1829/34. 4 k.
98. *Kállai Ferencz.* A magyar nemzetiségről. Pest, 1836. 1 f.
99. *Kanka Karl*, Dr. Worte der Erinnerung an Ferd. Steltzer. Pressburg, 1882. (t, p.) 1 f.
100. — és *Römer Flóris.* A magy. orvosok és természetvizsgálók 1865. é. Pozsonyban tartott XI. nagy gyülésének munkálatai. Pozsony. 1866. 1 k.
101. *Katalog* der Industrie-, Kunst- und archäolog. Ausstellung in Pressburg. Pressburg, 1865. 1 f.
102. *Kátai Gábor és Montedégói Albert Fer.* A magy. orvosok és természetvizsgálók 1868. é. Egerben tartott XIII. nagy gyülésének munkálatai. Eger. 1869 1 k.
103. *Kayszler A. B.* Über die Natur und Bestimmung des menschlichen Geistes. Berlin, 1804. 1 k.
104. *Kerékgyártó Árpád.* Magyarország történetének kézikönyve. Pest. 1869/70. 3 k.
105. *Király Paulus Jos.* Epigrammata nova. Vindobonae, 1843. 1 k.
106. *Kitüntetések* a magyar mezőgazdaság ipar. művészet és tudomány számára az 1873-i bécsi világkiállításon. Budapest, 1874. 1 k.
107. *Klein Michael* Sammlung merkwürdiger Naturseltenheiten Ungarns. Pressburg, 1778. 1 k.
108. *Knauer Friedrich*, Dr. Der Naturhistoriker. Wien, 1882. 3 f.
109. *Knöpfler Guil.*, Dr. Influxus musicae in corpus et animum. Vindobonae, 1840. 1 f.
110. *Kossuth Ludwig.* Meine Schriften aus der Emigration. Pressburg Leipzig. 1880/2. 3 k.

111. *Körner Friedr.* Der Mensch und die Natur. Leipzig, 1853. 1 k.
112. *Kritik* des Gottesbegriffs; Gott und seine Schöpfung; der natürliche Weg des Menschen zu Gott. Nördlingen, 1856/8. 3 k.
113. *Krönig*, Prof. Das Dasein Gottes. Berlin. 1874. 1 k.
114. *Krusenstern Alex.* L'instruction publique en Russie. Varsovie, 1837. 1 f.
115. *Krüger F. J.* Geschichte der Urwelt in Umrissen. Leipzig, 1822. 2 k.
116. *Krünitz.* Real-Encyclopädie. 147 k.
117. *Kubinyi Franz.* Johann S. Petényi's Biographie. Pest, 1865. 1 f.
118. *Kuncze Leo Ferd.* Repertorium zur Monatsschrift: Natur und Offenbarung. Raab. 1873. 1.
119. *Kunike F. A.*, Dr. Pantheon. Eine Sammlung von Bildnissen berühmter Männer. Wien. 1 f.
120. *Lamennais F.* Grundriss einer Philosophie. Paris-Leipzig. 1841. 2 k.
121. *Lanza Franc.*, Dr. Dell'antico palazzo di Diocleziano in Spalato. Trieste, 1855. 1 f.
122. *Lasaulx Ernst.* Des Sokrates Leben, Lehre und Tod. München, 1858. 1 k.
123. *Lendvay Benö*, Dr. Huszonöt év Márkusfalva életéből. Elbeszélés. Budapest, 1890. 1 k.
124. *Lenner Gyula.* Német mondattan és irálytan vázlata. Nagyvárad, 1870. 1 k.
125. *Leonhardi*, Freiherr von, Dr. Einige Nachrichten über Dr. Carl Schimpler. Prag, 1855. 1 f.
126. *Leuckart F. S.*, Dr. Allgem. Einleitung in die Naturgeschichte. Stuttgart. 1 k.
127. *Lewis L.*, Dr. Darstellung der Jacototschen Methode. Wien, 1848. 1 f.
128. *Lewy C.*, Dr. Die erste Hilfe bei Verunglückten. Wien, 1874. 1 f
129. *Liais Em.* Climats Geologie, Faune et Geographie botanique du Brésil. Paris, 1872. 1 k.
130. *Lichtenfels Joh. R.* Einleitung in die Philosophie. Wien, 1850. 1 k.
131. *Liebig Justus.* Induction und Deduction. München, 1865. 1 f.
132. *Liebleitner Joh.* Aufgabensammlung zum Unterrichte in der deutschen Sprachlehre. Pressburg, 1874. 1 f.
133. *Literaturzeitung*, Wiener allgemeine. Wien, 1814. 12 f.
134. *Manschgo Leop.* Wie werden unsere Normal- und Gymnasialschulen wesentlich besser? Frankfurt a/M., 1850. 1 f.
135. *Manuale* in usum moderatorum unionum christianae temperentiae Viennae, 1850. 1 f.

136. *Márton József.* Német-magyar-deák lexikon. Bécs, 1823. 2 k.
137. *Mennais.* Abbé. Worte des Glaubens, aus dem Französ. übersetzt von L. Borne. Paris, 1834. 1 f.
138. *Mocsy Mihály.* A természettudományok nagy jelentősége a két magyar testvérhaza anyagi és szellemi boldogsága kifejlődésére. Pest, 1846 (t. p.) 1 f.
139. *Monteregio Malfatti Joh.*, Dr. Anarchie uad Hierarchie des Wissens. Leipzig. 1845. 1 k
140. *Nagy József* und *Ad. Lang.* Der Naturfreund Ungarns. Neutra, 1856/7. 1 k.
141. *Nägeli Carl.* Dr Entstehung und Begriff der naturhist. Art. München, 1865. 1 f.
142. *Nemes-Bikki Felix M.* Historico-critica biosophiae disquisitio. Lipsiae, 1818. 1 k.
143. *Niemecsky Daniel.* Fragmente zur Naturgeschichte. Wien, 1807. 1 k.
144. *Noack Ludwig.* Dr. Das Mysterium des Christenthums. Leipzig, 1850. 1 f.
145. *Oken.* Allgemeine Naturgeschichte. Stuttgart, 1839 42.
146. — „Iris", encyclop Zeitung. Jena, 1818 23 és 1833 4.
147. — Lehrbuch der Naturphilosophie. Jena, 1810/11.
148. — Über das Universum, als Fortsetzung des Sonnensystems. Jena, 1808. 1 f.
149. *Opitz Max. Philipp.* Beiträge zur Naturgeschichte. Naturalientausch. Prag. 1823/7. 2.
150. *Pávay Vajna Gábor.* Dr. Pozsony és a harmadik egyetem. Pozsony, 1884. 1 f.
151. *Pest.* Egy tiszaháti magyar őszinte megjegyzései. Lipcse. 1846. 1 f.
152. *Petöcz Michael.* Dr. Die Welt aus Seelen. Ofen. 1833. 1 k.
153. — Ansicht der Welt. Leipzig, 1838. 1 k.
154. *Phrasologia.* Latin-magyar-német-tót szótár. 1822. 1 k.
155. *Pirmez Octave.* Jours de solitude. Paris. 1883. 1 k.
156. *Pressburger* Wegweiser für das Jahr 1863. Pressburg, 1862. 1 k.
157. *Procházka J.*, Dr. und M. Pablasek. Lehrbuch der deutschen Sprache. Wien, 1852. 1 k.
158. *Programm* der Schulanstalt zu Oberschützen.
159. *Programm* des k. k. kath Gymnasiums zu Pressburg.
160. *Rad C. F.* Sind Freihäfen in Österreich noch zeitgemäss? Wien, 1863. 1 k.
161. *Rath G., von.* Naturwissensch. Studien. Erinnerung an die Pariser Weltausstellung, 1878. Bonn, 1879. 1 k.
162. *Reclam Karl,* Dr. „Kosmos", Zeitschrift für angewandte Naturwissenschaften. Leipzig, 1857. 1 k.
163. *Rehlingen Anton.* Die Bewahrschule für kleine Kinder. Wien, 1832. 1 f.

164. *Roeder Martin.* Maria Magdalena. Mysterium. 1 f.
165. *Roskoff Gust. Georg*, Dr. Die hebräischen Alterthümer in Briefen. Wien, 1857. 1 k.
166. *Roszmäszler C. A.* Aus der Heimath. Naturwissensch. Volksblatt. Glogau, 1860/5. 5 k.
167. *Rotteck Carl*, Dr. Allgem. Weltgeschichte. Stuttgart, 1841. 4 k.
168. — Geschichte der neuesten Zeit. (1815—1840.) Stuttgart, 1845. 1 k.
169. *Ruperti J. O.* Das Probiren in soweit diese Wissenschaft zu dem Münzwesen gehöret. Braunschweig, 1765. 1 k.
170. *Sasku Károly.* Neveléstan. Kecskemét, 1862. 1 k.
171. *Schedius Lud.* De notione atque indole organismi. Budae, 1830. 1 f.
172. — Zeitschrift von und für Ungarn. Pesth. 1802/4. 30 f.
173. *Scheiblein G.* Der Katholik; eine religiöse Zeitschrift. Strassburg. 1824. 1 f.
174. *Schelling Friedr.* Wilh. Joseph. Sämmtliche Werke. Stuttgert 1856. 1 k.
175. — *Karl*, Dr. Über das Leben und seine Erscheinung. Landshut, 1806. 1 k.
176. *Schelver Franz Joseph.* Von den sieben Formen des Lebens. Frankfurt a/M. 1817. 1 k.
177. *Schevrlay Matthias.* Poetica. Schemnicii, 1822. 1 k.
178. *Schimko Daniel Friedrich.* Das kirchlich religiöse Leben. Wien, 1850. 1 k.
179. *Schlegel Friedrich.* Philosophie des Lebens. Wien. 1828. 1 k.
180. *Schlemmer Anton.* Beitrag zur Kenntniss des feineren Baues der Brunner'schen Drüsen. Wien, 1869. 1 f.
181. *Schmidl Michael.* Literarischer Anzeiger. Wien, 1821/3. 7 k.
182. *Schopenhauer Arthur's* Werke. Leipzig. 1 k.
183. *Schreberio Dan. Christ. J.* Caroli a Linné materia medica per regna tria naturae. Vindobonae. 1772. 1 k.
184. *Schröer Tobias.* De studio antiquitatis. Posonii, 1839. 1 f.
185. *Schubert H. G.*, Dr. Die Symbolik des Traumes. Bamberg, 1821. 1 k.
186. *Schwartner Martin.* Statistik des Königreichs Ungarn. Ofen, 1809/11. 1 k.
187. *Schwingenschlögl Rezsö*, Dr. Az osztrák-magyar első általános tisztviselő-egylet alapításának története, fejlődéseés működése fennállásának első 25 évében (1865/90.) Bpest, 1890.
188. *Scopali Joannis Antonii* introductio ad historiam naturalem. Pragae, 1777. 1 k.
189. *Scott Walter.* Leben Napoleon Bonaparte's. Grätz, 1828. 1 k.
190. *Senoner Adolph.* Kurze Übersicht der Leistungen und Bestrebungen zur Verbreitung naturwiss. Kenntnisse im österr. Kaiserstaate. Moskau, 1856. 1 f.

191. *Soltész A.* Methodus uniones christianae temperantiae adunandi, adunatus moderandi ac promovendi. Viennae, 1850. 1 f.
192. *Speck*, Dr. Untersuchungen über die Wirkung des veränderten Luftdrucks auf den Athemprozess. Cassel, 1878. 1 f.
193. *Stamm Fernand*, Dr. Die neuesten Erfindungen. Illustr. Wochenschrift. Wien, 1857. 1 k.
194. *Statistische* Nachweisungen über das Trenchiner Comitat. Pressburg. 1877. 1 k.
195. *Steffens H.* Grundzüge der philosophischen Naturwissenschaft. Berlin, 1806. 1 k.
196. *Strahl Adolph.* ‚Nisida'. Drama. Kézirat. 1 k.
197. *Szabó József.* A magyar orvosok és természetvizsgálók Pesten tartott IX. nagy gyülésének munkálatai. Pest, 1864. 1 k.
198. — A magy. orvosok és természetvizsgálók Maros-Vásárhelytt tartott X. nagy gyülésének munkálatai. Pest, 1865. (3 p.) 1 k.
199. *Szilázy Sámuel.* Népszerű tanácsadó a titkos betegségekben. Pest, 1848 1 f.
200. *Szirmay Ant.* Notitia historica, politica, oeconomica montium et locorum viniferorum comitatus Zempleniensis. Cassoviae 1798. 1 f.
201. — Notitia topographica, politica inclyti comitatus Zempleniensis. Budae, 1803. 1 f.
202. *Szontagh A.*, Dr. Über die Bedingung der Grösse der Arbeitskraft mit Berücksichtigung einiger Hausthiere. Pressburg, 1859. (t. p.) 1 f.
203. *Tabulae* numismaticae pro catalogo numorum Hungariae ac Transilvaniae instituti nationalis Széchényiani.
204. *Tanárky Mihály.* Magyarország természeti ritkaságai Pozsony. 1814. 1 f.
205. *Tenor M.* Essai sur la Geographie, Physique et Botanique du Royaume de Naples. A Naples. 1827. 1 k.
206. *Thewrewk* Ponóri József. Érzelmek Wolf Antal Tivadar úr tiszteletére. Veszprém, 1851. 1 f.
207. *Thurmer Jos.*, Dr. Versuch die Anhänger Hegel's und Schelling's durch eine vernunftgemässe Offenbarungslehre zu versöhnen. Berlin, 1843. 1 f.
208. *Tormay Karl*, Dr. Bevölkerung der Städte Buda-Pest und ihre Bewegung im Jahre 1854/5. Pest, 1857. 1 f.
209. *Tóth Kaspar.* Vertheidigung der Ungarn gegen Prof Dr. Joh. Sepp's Angriffe. Pressburg. 1884. 1 k.
210. *Töpler Károly.* Hippokrates aphorismusai. Sopron, 1847. 1 f.
211. *Troxler Ignaz Paul.* Elemente der Biosophie. Leipzig. 1808. 1 k.

212. *Ule Otto.* Dr. und Dr. *K. Müller.* Die Natur. Zeitung zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntnisse. Halle, 1857. 1 k.

213. *Utasítás* nemorvosok számára a tetszholtak életrehozása valamint a rögtöni életveszélyeknéli szükséges legelső teendőkre nézve. Pozsony, 1858. 1 f.

214. *Vass József.* Erdély a Rómaiak alatt. Kolozsvár, 1863. 1 f.

215. *Verchy Soma.* Magyar mágnások albuma. Pest, 1860/1. 1 f.

216. *Vernalaken Theodor.* Erstes Sprach- und Lesebuch. Wien, 1851. 1 k.

217. *Vernay Const.* Rudimentum physiographiae Moldaviae. Budae. 1836. 1 f.

218. *Verzeichniss* neuer Bücher, die von 1818 bis 1823 wirklich erschienen sind bei F. C. Heinrich's Buchhändler in Leipzig. Leipzig. 1818/23. 6 k.

219. *Verzeichniss* von ältern und neuern Büchern, welche zu haben sind bei Jacob Mayer in Wien. Wien, 1821. 1 k.

220. *Villa Fratelli.* Notizie intorno al genere Melania memoria malacologica. Milano, 1855. 1 f.

221. *Villaume.* Anfangsgründe zur Erkenntniss der Erde, des Menschen und der Natur. Frankfurt a. M., 1793. 3 k.

222. *Wagner Johann Jakob.* Mathematische Philosophie. Erlangen, 1811. 1 k.

223. *Wagner Lajos,* Dr. A német praepositiók. Pozsony, 1880. 1 f.

224. *Weiller Kajetan.* Der Geist des „ältesten Katholicismus. Sulzbach, 1824. 1 k.

225. *Wer* ist der angreifende Theil, Österreich oder Frankreich? 1805. 1 f.

226. *Wilderspin S.* Über die frühzeitige Erziehung der Kinder. Wien, 1828. 1 k.

227. *Wilmowszky.* Domcapitular. Die römische Villa zu Nennig. Ihre Inschriften. Trier, 1868. 1 f.

228. *Wolffen Christian.* Allerhand nützliche Versuche, dadurch zu genauer Erkenntniss der Natur und Kunst der Weg gebahnet wird. Halle. 1745. 1 k.

229. *Wurzbach Constant.* Dr. Carl Haidinger und Wilhelm Haidinger. Lebensskizzen. Wien, 1869. 1 f.

230. *Zimmermann Joh.* Über die Einsamkeit. Troppau. 1786. 1. k.

231. *Zipser H. C.,* Dr. Franz I., Kaiser von Österreich. Stuttgart, 1836. 1 k.

232. — III. Versammlung ung. Arzte und Naturforscher am 4. Aug. 1842. Neusohl, 1846. 1 k.

233. *Zsebszótár,* magyar-német. Buda, 1838. 1 k.

X. Folyóiratok.

1. *Altenburg.* Mittheilungen der naturforschenden Gesellschaft des Osterlandes. Bd. XV.—XIX 1860/9. 10.
   „ N. Folge. Bd. I—V. 1880/92. 5.
   Catalog d. Bibliothek d. naturf. Ges. d. Osterl. 1884. 1.
   Verzeichn. d. Mitglieder d. „ „ „ „ 1892. 1.
2. *Amsterdam.* Koninklyk Akademie van Wetenschappen te Amsterdam Verslagen en Mededeelingen. Reeks I—III. Deel 9. 1853/92. 46.
   Nam-En Zaakregister op de Versl. en Med. d. Kon. Akad. v. Wet. (II. Reeks.) 1884. 1.
   Register op de Versl. en. Meded. d. kon. Akad. v. Wet. (III. R.) 1893. 1.
   Jaarboeck van de kon. Akad. v. Wet. 1857/94. 37.
   Processen-Verbal van de gewone Vergraderingen. Afdeeling Naturkunde. 1868/84. 19.
   Catalogus van de Bockerii d. kon. Akademie 1857. 1866. 3
   Verhandelingen d. kon. Akademie v. Weten. Sect I. Deel I—II., Sect. II. Deel I—III. 1892/4. 5. f.
   Verslagen der Zittingen van de Wis-en Naturkundige Afdeeling d. kon. Akad. v. Wetensch. 1892/4. 3.
3. *Annaberg.* Jahresbericht d. Annaberg-Buchholzer Vereins für Naturkünde Bd. I, VI—IX. 1865/7. 5. 1879/94. 5.
4. *Augsburg.* Berichte des naturhist. Vereins in Augsburg. 1849/94. 23.
5. *Aussig.* Bericht d. naturw. Vereins in Aussig. I. 1876/93. 2.
   Mittheilungen d. „ „ „ „ 1877. 1.
6. *Bamberg.* Berichte der naturforschenden Gesellschaft in Bamberg. Bd. I—XV. 1852/80. 14.
7. *Basel.* Verhandlungen der naturf. Gesellschaft in Basel. Bd. I—XI./1. 1854/95. 11.
   Festrede, Festschrift, herausgegeben v. d. ntf. G. i. Basel. 1867. 2.
8. *Batavia.* Kon. natürkundige Vereeniging in nederladsch Indie. Deel XXI—LIII. 1854/93. 33.
   Catalogus der Bibliothek van de kon. naturk. Vereen i. n. J. 1884. 1.
   Maps and Colored Section. Report of State Geologist of Indiana. 1869. 1.
9. *Bergen.* Bergens Museums Aarsberetning. 1886/91. 3
10. *Berlin.* Monatsberichte (Sitzungsberichte) der kön. preus. Akademie d. Wissenschaften zu Berlin. 1856/95. 40.
    Sachregister für die Monats-(Sitzungs-)Berichte d. k. preus. Akad. d. Wissensch. 1

Verzeichniss der Abhandlungen d. kön. preus. Akad. d. Wissenschaften. 1710—1870. 2., 1822/72. 2.

Zeitschrift der deutschen geologischen Gesellschaft. Bd. VII—XLVI. 1854/94. 40.

Register zu der Zeitschrift der deutschen geologischen Gesellschaft. 1869/88. 2.

Katalog d. Bibliothek d. deutsch. geol. Ges. 1887. 1.

Die Fortschritte der Physik, dargestellt von der physik. Gesellschaft zu Berlin. Jahrg. XI—XIV. 1855/8. 8.

Verhandlungen des botanischen Vereins für die Provinz Brandenburg und die angrenz Länder. Jahrg. 3—35. 1861/94. 27.

Register über die Verhandlungen des botan. Vereins der Provinz Brandenburg. 1859/88. 1.

Übersicht der bei dem meteorol. Institute zu Berlin gesammelten Ergebnisse der Wetterbeobachtungen. 1855/60.

Mittheilungen des deutschen und österreichischen Alpenvereines. 1892/3. 2.

11. *Bern.* Mittheilungen der naturforsch. Gesellschaft in Bern. 1849/95. 52.

„ *Bern. (Aarau, Altdorf . . . .)* Verhandlungen der allgem. schweizerischen Gesellschaft für die gesammten Naturwissenschaften bei ihren Wanderversammlungen. 9, 11, 13, 16, 17, 19—28, 30—59, 61—77. Versammlungen. 1823/94. 63.

12. *Bistritz.* Jahresbericht der Gewerbeschule zu Bistritz in Siebenbürgen. VI—XII. 1880/6. 6.

13. *Bologna.* Rendiconto delle session dell' Accademia delle scienzi dell' Instituto di Bologna. Fasc. I—VII. 1860/7. 10.

Memorie della R Accademia delle scienze dell' Instituto di Bologna. Serie V. (Tomo 1—3) 1892/3. 3.

14. *Bonn.* Verhandlungen des naturhist. Vereins der preuss. Reinlande und Westphalens. Jahrg. XI—LI. 1854/94. 68.

15. *Bordeaux.* Memoires de la société des sciences phyisiques et naturelles de Bordeaux. 1. Serie: Tome I—X, 2. Serie: Tome I—IV. 1854/82. 31.

16. *Boston.* Memoirs of the Boston Society of Natural History. Volum I—IV. 1868/92. 40.

Proceedings of the Boston Soc. of Nat. History. Vol. XV—XXV. 1872/92. 40.

Journal of Natural History. Vol. VII./N. 1—4. 1859/63. 8

Annual Report of the Trustees of the Museum of Comparative Zoölogy. 1866/76. 7.

Annual of the Boston Society of Natural History. 1868 9. 1.

Occasion Papers of the Boston Society of Natural History. II—III. 1875/80. 2.

Condition and doings of the Boston Society of Nat. Hist. 1865. 2, 1868. 2.

Proceedings, Memoirs of the Boston Society of Nat. Hist. 1893. 2.

Constitution and By-Laws of the Boston Society of Nat. Hist. 1855. 1.

Address delwered on the centennial anniversary of the birth o. Alex v. Humboldt. 1869. 1.

Jeffries Wyman. Memorial Meeting of the Boston. Soc. of N. Hist. 1874. 1.

17. *Bremen.* Abhandlungen des naturwiss. Vereins zu Bremen. Bd. I, IV, V, XII, XIII. 1866/95. 17.

Beilagen zu den Abhandlungen d. naturw. Vereins zu Bremen. No. 4—6. 1874 7. 3.

18. *Breslau.* Philosoph.-hist. Abhandlungen der schlesischen Gesellschaft. 1861/74. 17.

Naturw.-medicin. Abhandlungen d. schles. Gesellschaft. 1861/73. 14.

Jahresberichte der schles. Gesellschaft. 1856/95.

General-Sachregister (Verzeichniss) der in den Schriften der schles. Gesellschaft von 1804—1876 enthaltenen Aufsätze. 1877. 3.

Denkschrift zur Feier ihres 50-jährigen Bestehens, herausgegeben von der schles. Gesellschaft für vaterl. Cultur. 1853. 1.

Verhandlungen der Kais. Leop.-Karol. Akad. der Naturforscher, 1857/8. 2.

Zeitschrift für Entomologie, herausgegeben von dem Verein für schles. Insektenkunde. Jahrg. I—XV., n. Folge I—XX. 1847/61. 32,. 1870 95. 32.

Entomolog. Miscellen des Vereins f. schles. Insektenkunde. 1874. 1.

19. *Brünn.* Mittheilungen der k. k. mähr. schles. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde. 1851/70. 20.

Notizen-Blatt der hist.-statist. Section d. k. k. mähr.-schles. Gesellschaft. 1869/70. 2.

Berichte der meteorolog. Commission des naturfor. Vereins in Brünn. I—XII. 1881/94. 11.

Verhandlungen d. naturf. Ver. in Brünn. Bd. I—XXXII. 1862 94. 29.

Jahresheft der naturw. Section d. k. k. mähr.-schles.

Gesellschaft für Ackerbau, Natur- und Landeskunde. 1858/9. 2.
Geschichte der k. k. mähr.-schles. Gesellschaft. 1870. 1.
Jahresberichte über die Wirksamkeit des Werner-Vereins. 1855/65. 11.

20. *Bruxelles.* Annales de la Société Entomol. de Belgique. 1857/93. 27.
Compte-Rendu de la Soc. Entom. de Belgique. 1874/9. 5.
XXV[e] Anniversaire de la Soc. Ent. de Belg. Assemblé. 1880. 1.
Bulletin de l'Academie Royale de Medicine de Belgique. Serie II—IV. 1862/95. 34.
Table alphabetique générale. (1858—1866.) 1867. 1.
Congrès des Sciences Medicinales. 4. Session. 1875. 1.
Bulletins de l'Académie Royal des Sciences, des Lettres et des Beaux Arts des Belgique. Tom. I—XLV. 1857/78. 45.
Tables generales du Recueil des Bulletins (T. I—XX.) 1867, 1.
Annuaire de l'acad. r. des Sc. des Lettres et des Beaux-Arts. 1858/78. 21.
Centième Anniversaire de Fondation de l'acad. r. des Sc. des L. et d. B.-A. Tome I., II. 1871. 2.
Mémoires Couronnés, publiés par l'acad. roy. de Medic. de Belgique. Tome I—XIV. 1871/95. 14.
Mémoires des Concours, publiés par l'acad. r. de Medic. de Belg. Tome VIII. 1874/88. 3.
Mémoire sur la temperature de l'air à Bruxelles par E. Quetelet. 1867. 2., 1876. 2.
Observations des Phénomènes Périodiques (Acad. r. de Belg.) 1865/6. 1.
Annales de l'observatoir royal de Bruxelles. 1867/8. 2.

21. *Budapest.* Értekezések a math. tudományok köréből (m. tud. akad.) I—XV. kötet. 1867/94. 15.
Értekezések a természettudományok köréből (m. tud. akad.) K. I—XXIII. 1867/94. 23.
A magy. tud. akadémia értesítője. Évf. I—XXVIII. 1867/94. 26.
Magy. akad. értesítő. K. V—VI. 1865/6. 4.
Mathem. és természettud. közlemények. K. IV—XIX. 1868/84. 13.
Emlékbeszédek. (M. tud. akad.) K. I—VIII. 1882/95. 8.
Magy. tud. akademia évkönyvei. XI., XIII., XVI., XVII. 1864/84. 8 f.
Légtüneti észleletek. (M. t. akad.) K. I—II. 1866/85. 2.
A m. tud. akad. jegyzőkönyve. K. III—IV. 1865/6. 2.

21\. *Budapest.* Magy. tud. akadémiai almanach. 1866/95. 28.
A magy. tud. akad. által kiadott könyveknek jegyzéke. 1879. 1.
A kir. magy. természettud. társulat évkönyvei. K. I–IV. 1841/61. 4.
A kir. magy. természettud. társulat közlönye (az évk. folyt.) K. III—VII. 1862/67. 5.
Természettud. közlöny. (Kir. magy. természettud. t.) K. I—XIX. 1869/88. 19.
Névjegyzék és tárgymutató (az évkönyvek és közlönyökhöz). 1841/83. 1884. 1.
A kir. m. természettud. társ. évi jelentése. 1860/6. 7.
„ „ „ „ társ. névkönyve és naptára. 1847/8. 2.
„ „ „ „ könyveinek czímjegyzéke. 1886. 7.
„ „ „ „ története. 1868. 3.
Original-Abhandlungen aus den Jahrbüchern des ung. naturwissenschaftlichen Vereins. 1858. 2.
A m. kir. Földtani Intézet évkönyvei. I—XII. k. 1871/95. 12.
A m. kir. Földtani Intézet évi jelentése. 1884/94. 14.
„ „ „ „ „ kiadványai. 1885/9. 9.
„ „ „ „ „ könyv- és térképtárának czímjegyzéke I., II. 1884. 4., 1889. 4.
A magyarhoni földt. társ. közlönye. K. I—XXIV. 1872/94. 23.
Első jelentés a magyarh. földt. társulatról. (Kovács Gy.) 1852. 1.
A magyarh. földt. társ. értesítője. K. I—III. 1880/2. 3.
„ „ „ „ munkálatai. 1856/70. 9.
„ „ „ „ 1852/82. évi összes kiadványainak tartalommutatója. 1884. 1.
A budapesti kir. Orvosegylet évkönyvei. 1875/84. 10.
Turisták lapja. 1893/5. 2.
Egészség. 1895. 1.

22\. *Buenos Aires.* Boletin de la Academia National de Ciencias en Cordoba. (Republica Argentina.) Tomo VI 1—4. 1884. 1.

23\. *Caen.* Bulletin de la Société Linnéenne de Normandie. Ser. III. Vol. 4., Ser. IV. Vol. 2—3. 1879/80. 3. 1887/9. 3.

24\. *Cambridge.* Bulletin of the Museum of Comparative Zoölogy. at Harvard College, Cambridge, Mass. Vol. V—XXVIII. 1878/95. 23.
Annual Report of the Curator of the Museum of Comp. Zoölogy. 1877/94. 17.

.25. *Cassel.* Berichte des Vereins für Naturkunde zu Cassel. XIII—XXXVII, 1860/91. 24.
Festschrift des Vereins für Naturkunde zu Cassel zur Feier seines 50-jähr. Bestehens. 1886. 1.

:26. *Chemnitz.* Berichte der natuw. Gesellschaft zu Chemnitz. Bd. I—XII. 1859/93. 10.

.27. *Cherburg.* Mémoires de la Société impériale des sciences naturelles de Ch. Tome XXVIII. 1865/92. 17.
Catalogue de la Bibliotheque de la société imp. des scienc. nat. de Ch. 1870/83. 4.

:28. *Christiania.* Om Sneebreen Folgefon af S. A. Sexe. Christ. 1864. 1864. 1.
Geologiske undersogelser i Bergens Omega af Th. Hiortdahl og M. Irgens. 1862. 1.
Om de Geologiske Forhold paa Kyststraekningen af Nordre Bergenhusamt, af M. Irgens og Th. Hiortdahl. 1864. 1.
Veiviser ved geologiske Excursioner i Christ. Omegen, af Lector Th. Kjerulf. 1865. 1.
Om Stratifikationens Spor af Th. Kjerulf. 1877. 1.
Maerker efter en Jistid i Omegen af Hardangerfjorden af S. A. Sexe. 1866. 1.
Le Glacier de Boium en Juillet 1868, par S. A. Sexe. 1869. 1.
Le Névé de Justedahl et ses Glaciers par C. de Seue, publié par les soins du senat academique par S. A. Sexe. 1870. 1.
Anden Beretning om Ladegaardsoens Hovedgaard af Bestyreren. 1872. 1.
Jaettegryder og Gamle Strandlinier i Taft Klippe af S. A. Sexe. 1874. 1.
Gols Gamle Stavkirke og Hovestuen paa Bygdo Kongsgaard. 1885. 1.
Beskrivelse over Lophogaster Typicus af Dr. M. Sars. 1862. 1.
Norges ferskvandskrebsdyr forste afsnit Branchiopoda J. Cladocera Aenopoda af G. Ossian Sars. 1865. 1.
On some remarkable forms of Animal Life from the Great Deepsoff the Norvegian Caast. Dr. M. Sars. I., II. 1872/5. 2.
Omde i Norge forkommende Fossile Dyrelevninger fra Quartaer perioden, af Dr. M. Sars. 1865. 1.
Carcinologiske Bidrag til Norges Fauna af G. O. Sars. 1870/9. 3.
Vidarium Norvegicum, af Dr. F. C. Schübler. 1885/9. 3.

28. *Christiania.* Memoires pour servir à la connaissance des Crinoïdes Vivants, par M. Sars. 1868. 1.

Forekomster af Kise i Visse Skifere i Norge af Amund Helland. 1873. 1.

Taxidermi Veiledning for dem, som ville haatage sig Indsamling af natar vinds kabelinge. Gjenstande-samlinger. 1863. 1.

Supplementer til Dovres Flora af F. Hoch. 1863. 1.

Entomologiske Undersogelser i Aarone 1864/5 af H. Siebke. 1866. 1.

Botanisk Reise i Valders og de tilgraendsende Egne af Axel Blytt. 1864. 1.

Om en i Sommeren 1862 foretagen Zoologisk Reise i Christ. af O. G. Sars, 1863. 1.

Geologiske og zoologiske Jagttagelser anstillede paa en Reise i en Deel af Trondhjelmsstift i Sommeren 1862 af M. Sars. 1863. 1.

Beretning om en i Sommeren 1863 foretagen zoologisk Reise i Christ. Stift G. O. Sars. 1864. 1.

Undersegelser over Christ.-Fjordens Dybvands Fauna, anstillede paa en i Sommeren 1868 foretagen zoologisk Reise, af G. O. Sars. 1869. 1.

Om en i Sommeren 1861 foretagen entomologisk Reise af H. Siebke. 1863. 1.

Om astronomiske og geodotiske Observationer i Sommeren 1861 af J. Astrand. 1863. 1.

Saerskilt aftrykt af Vidensk-Selsk. Forhandlinger for 1871/3. 1871/3. 14.

Om Haeterne Latrunculus og Crystallogobius af R. Collett. 1876. 1.

Index Scholarum in Universitate Regia Fredericiana. 1865. 1.

Det Kong. Norske Frederiks Universitets Aarsberetning for Aaret. 1861/5. 1.

Gever til det Kgl. Norke Universitet i Christ. 1862. 1.

Univ. Halvhundredaarsfest. Beretning og Aetstykker. 1862. 1.

Om Humanisten og Satirikeren Johann Laurenberg of Dr. L. Daal. 1884. 1.

Transfusion und Plethora. Phyl. Studie von J. Worm Müller. 1875. 1.

Die Anämie von S. Lache. 1883. 1.

Indberetning fra Skovdirektoren for Tidsrummet fra 1875 til 1880. 1883. 1.

Enumeratio Insectorum Norvegicorum. Fasc. 1—5. 1874/80. 5.

28. *Christiania.* Oversigt af Norges Echinodermer ved Dr. M. Sars. 1861. 1.
Bidrag til Kundskab om Christianiafjordens Fauna af Dr. M. Sars. 1864/1873. 3.
Bidrag til Kundskaben om Norges Arktiske Fauna, I. Molluska Regionis Arctiae Norvegiae af G. O. Sars, 1878. 1.
Christiania Omegns Phanerogamer og Bregner af A. Blytt-Almindelig Norsk Huus-Kalender. 1859. 1.
Tilleg till Vidarium norvegicum af Dr. F. C. Schübeler. 1891. 1.
29. *Chur.* Berichte d. naturforsch. Gesellsch. 36.—38. 1893/5. 3.
30. *Crefeld.* Jahrbüch des naturw. Vereins zu Cr. 1862/3. 1.
31. *Danzig.* Schriften der naturf. Gesellschaft in D. Bd. I—VI. und N. F. Bd. I—VIII. 1824—94. 14.
32. *Darmstadt.* Notizblatt des Vereins für Erdkunde und des mittelrheinischen geolog. Vereins. III. Folge. Heft 1—18, IV. F. H. 1—15. 1862/91. 31.
Statistik des Grossherzogthums Hessen. 1868. 1.
33. *Davenport, Jowa.* Proceedings of the Dawenport Academy of Natural Sciences. Volume I. 1867/8. 1867/8. 1.
Elephant Pipes in the Museum of the Academy of Nat. Sc. D.-J. 1885 1.
34. *Dessau.* Verhandlungen des naturhist. Vereins für Anhalt in D. Berichte: I—XXXI. 1840/73. 28.
35. *Dijon.* Memoires de l'Academie Imperiale de Dijon. 2-e Serie, T. I—VII. 1851/9. 7.
36. *Dorpat.* Sitzungsberichte der dorpater Naturforscher-Gesellschaft. Bd. I—X./1. 1854/94. 39. f.
Schriften der dorpater naturf. Gesellschaft bei der Universität in D. I—VI. 1884/90. 6.
Archiv für die Naturkunde Liv-, Esth- und Kurland, herausgeg. von der dorpater naturf. Ges.
I. Serie. Mineralogie, Physik, Chemie u. Erdbeschr. Bd. I—X. 1854/93. 59.
II. Serie. Bilologie. Bd. I—X. 59.
37. *Dresden. (Jena).* Verhandlungen der Kais. Leopoldinisch-Carolinischen Deutch. Akademie der Naturforscher. Bd. XXVII—XXXIV. 1860/8. 8.
Landwirthschaftliche Zeitschrift. Jahrg. I—III. 1845/7. 3.
Allgemeine Naturhist. Zeitung der naturw. Gesellschaft „Isis." Bd. I—III. 1855/7. 3.
Sitzungsberichte der naturw. Gesellschaft „Isis" zu Dresden. 1861/94. 74.
Denkschrift der naturw. Ges. „Isis" zu Dr. 1860. 1.
Statuten der naturw. Ges. „Isis". 1860. 1.

37. *Dresden.* (*Jena*). Verzeichniss der Mitglieder der naturw. Ges. „Isis." 1860. 1.
Der Witterungsverlauf zu Dresden. 1879 85. 1.
Mittheilungen über „Flora", Gesellschaft für Botanik und Gartenbau in Dr. 1841/64. 12.
38. *Dublin.* Proceedings of the Natural History Society of Dublin. Vol. IV/1. 1862/3. 1.
39. *Dürkheim* (*Neustadt*). Jahresberichte der „Pollichia", naturwissensch. Vereins der Rheinpfalz. III—XXXIX. és XLIII—XLVIII. 1845;93. 38.
Der Grabfund aus der Steinzeit, herausgeg. von der „Pollichia." 1881. 1.
Festschrift zur 50-jähr. Feier der „Pollichia." 1892. 1.
Verzeichniss der Bibliothek des naturw. Vereins „Pollichia." 1866. 1.
40. *Ekatherinebourg.* Mem. de la societé ouralienne de medicine. III. 1892. 1.
41. *Elberfeld.* Jahresberichte des naturw. Vereins. I—VII. 1851/7. 7.
Wupperthaler Thierschutz-Verein. I. Bericht. 1863. 1.
42. *Emden.* Mittheilungen der naturforschenden Gesellsch. in E. Jahrg. 40—78. 1854/93. 37.
Festschrift der naturf. Gesellsch. in E. zur 50-jähr. Jubelfeier. 1864. 2.
Kleine Schriften. (Meteorologische Untersuchungen.) 1855/79. 11.
43. *Erfurt.* Jahrbücher der kön. Academie gemeinnütziger Wissenschaften. Bd. III—XXI. 1862/95. 18.
44. *Frankfurt a M.* Abhandlungen der Senckenbergischen Naturf.-Gesellschaft. Bd. V—XI./3. 1864/78. 16.
Berichte über die Senckenbergische naturf. Gesellsch. in Fr. 1868/94. 26.
Katalog der Vogel-, Batrachier- und Reptilien-Sammlung im Museum der Senckenb. naturf. Genellschaft in Fr. 1891/3. 3.
Jahresbericht des physik. Vereins in Fr. 1854/74. 19.
Beglückwünschungsschrift des Frankfurter physikalischen Vereins, zur Jubelfeier des 100 jährigen Bestehens der Senckenb. Stiftung. 1863. 1.
Der zoologische Garten. Zeitschrift. Jahrg. I—IX. 1860/8. 7.
45. *Freiburg.* Berichte über die Verhandlungen der naturforsch. Gesellsch. zu Fr. Bd. II—XIII/3. 1859/85. 23.
Festschrift, zur Feier d. 50 jährigen Jubileums der naturf. G. i. Fr. 1871. 1.

45. *Freiburg.* Festschrift der 56. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte. 1883. 1.
46. *Fulda.* Berichte des Vereins für Naturkunde zu F. I. és III. 1865/75. 4.
47. *Gera.* Jahresbericht der Gesellschaft von Freunden der Naturwissenschaft in G. Bd. I—XXXI. 1858/92. 13.
Verhandlungen der Gesellschaft von Freunden der Naturwissenschaft in G. Bd. I—III. 1858/72. 3.
48 *Giessen.* Berichte der oberhessischen Gesellsch. für Natur- und Heilkunde. V—XXX. 1855/95. 21.
Bericht über die 39. Versammlung deutscher Naturf. u. Aerzte. 1864. 1.
49. *Görlitz.* Abhandlungen der naturforschenden Gesellschaft zu Görlitz. Bd. III—XX. 1840/93. 15.
Neues Lausitzisches Magazin. Bd. 36—48. 1859/71. 28.
50. *Göttingen.* Nachrichten von der Georgs-Augusts-Universität und der kgl. Gesellschaft der Wissenschaften zu G. 1858/95. 38.
51. *Graubünden.* Jahrbücher der naturf. Gesellschaft Graubündens. 1—20 és 35. 1854/76. 19. 1890/1. 19.
52. *Graz.* Mittheilungen des naturw. Vereins für Steiermark. 1863/95. 31.
Haupt-Repertorium der Mittheilungen d. naturw. Ver. f. Steierm. 1863/83. 1.
Jahresbericht des akad. naturw. Vereins in G. III. 1877. 1.
Mittheilungen (Sitzungsberichte) des Vereins der Aerzte in Steiermark. II—XXIX. 1866/92. 26.
Chronik des Vereins der Aerzte in Steiermark. 1863/88. 1.
Berichte des geognostisch-montanistischen Vereins für Steierm. I—XII. 1854/63. 11.
Höhenbestimmungen in Steiermark des geogn.-mont. Vereins. 1864 1.
Steiermärkische Zeitschrift. Jahrg. I—VII. 1834/44. 14.
Landwirthschaftliche Mittheilungen für Steiermark, von der k. k. Landwirthsch.-Gesellschaft in Steiermark. 1884/95. 12.
Wochenblatt der k. k. steiermärk. Landwirthschafts-Gesellsch. Jahrg. I—XVI, 1852/67. 30.
Der steier. Landbote. Jahrg. I—XV. 1868/82. 30.
53. *Güstrow.* Archiv d. Vereins d Freunde d. Naturg. 1893/5. 4.
54. *Halle.* Berichte über die Sitzungen der naturforschenden Gesellschaft zu H. 1860/7 6.
Abhandlungen der naturf. Gesellsch. XIX. 1895. 1.

54. *Halle.* Mittheilungen des Clausthaler naturw. Vereins „Maja.“ 1856/8. 2.
Mittheilungen des Vereins für Erdkunde zu H. a S. 1877. 1.
„Leopoldina“ Organ der K. Leopoldinisch-Carolinischen deutschen Akad. der Naturforscher. Heft VII—XXX. 1871/95. 22.
55. *Hamburg.* Uebersicht der Thätigkeit des naturw. Vereins zu H. 1865/74. 5.
Abhandlungen aus dem Gebiete der Naturw., herausgegeben von dem naturw. Verein zu H. Bd. IV—XIII. 1862/95. 18.
Verhandlungen des Vereins für naturw. Unterhaltungen zu H. Bd. 1—V. 1871/82. 5.
Verhandlungen des naturw. Vereins von Hamburg-Altona. Bd. I—V. 1875/80. 8.
Abhandlungen aus dem Gebiete der Naturw., herausgegeben vom naturw. Verein zu H.-Altona, Festgabe den Mitgliedern der 49. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte. 1876. 1.
56. *Hanau.* Jahrbücher der Wetterauer Gesellschaft für die gesammte Naturkunde. 1851/92. 15.
Naturhist Abhandlungen aus dem Gebiete der Wetterau. Festgabe zur 50-jährigen Jubelfeier. 1858. 1.
Katalog der Bibliothek der wetterauischer Gesellschaft für die gesammte Naturkunde. 1883. 1.
Statuten der wetterauischer Gesellschaft. 1853. 1.
57. *Hannover.* Urkundenbuch des hist. Vereins für Niedersachsen. H. VII. 1867. 1.
Jahresbericht des hist. Vereins für Niedersachsen. H. VII. 1894. 1.
Zeitschrift des hist. Vereins für Niedersachsen. 1866. 1.
58. *Hannover.* Katalog der Bibliothek des hist. Vereins für Naturkunde. 1866. 1.
Jahrbücher der naturhist. Gesellschaft zu H. X—XLI. 1860/91. 22.
59. *Heidelberg.* Verhandlungen des naturhist.-medizinischen Vereins zu H. 1857/72. 46 f.
Bd. I—VI. } 23. füzet }
u. n. Folge Bd. I—V./3. } 20. „ } 1874/94. 46 f.
Festschrift des naturhist.-mediz. Vereins zur Feier des 500-jährigen Bestehens des „Ruperto Carola.“ 1886. 1.
60. *Helsingfors.* Bidrag till Kännedom af Finlands Natur och Folk, utgifna af Finska Vetenskaps-Societeten. Häftet: 1—56. 1858/95. 56.

60. *Helsingfors*. Förteckning öfver Finska Vetensk.-Societetens Boksamling. 1862. 1.
Finska Vetensk-Societeten 1838/88, dess Organisation och Verksamhet 1889. 1.
Katalogöfver Finska Vetensk.-Societetens Bibliothek. 1881. 1.
Öfversigt af Finska Vetensk.-Societetens Förhandlingar. I—XXXVI. 1838/94. 36.
Bidrag till Finlands Naturkännedom Etnografioch Statistik, utgifna af Finska Vetensk. - Societ. 1857/64. 10.
Bidrag till Finlands officiela Statistik. Temperatur förhallanden i Finnland aren 1846—1865. 1846/65. 1.
Observations faites à l'observatoir magnétique et météorologique de H. — de la Société des Sciences de Finland. Vol. I—V. 1850/73. 5.
Observations Météorologiques, publiées par la Société des Sciences de Finland. 1873/93. 15.
Acta Societatis Scientiarum Fenniae. Tomus I—XX. 1842/95. 20.
Sveriges rikes stadslag öfversättning pö finska spraket of Ljungo Thomae Pa finska Vet.-Societ. bekostnad utgifven af V. G. Lagus. 1852. 1.
Sveriges rikes Landslag stadfästad af Konuug Christopher An. 1842. Öfversättning pa finska sprak et af Ljungo Thomae Pa finska Vetensk.-Societ. bekostnard utgifven af V. G. Lagus. 1852. 1.
Palaeontologie Suedrusslands, vorgetragen in der finnischen Societät der Wissensch. von Dr. Alex v. Nordmann. 1858/60. 4.
Exploration internationale des régions polaires. 1882/4. 2.
Gedächtnissrede auf A. v. Nordmann, gehalten am Jahrestage der finnischen Gesellsch. der Wissensch. 1867. 1.
Carl. v. Linné som Läkare, och hans betydelse för den medicinska Vetenskapen i sverige af O. E. A. Hjelt. 1877. 1.
Le Grand-Düché de Fiulande. (Exposition univers. de Paris à 1878.) 1878. 1.
61. *Igló*. (*Késmárk*). A magyarországi kárpátegyesület évkönyvei. I—XXII. 1874/93. 36.
62. *Indianopolis*. First Annual Report of the Geological Survey of Indiana. 1869. 1.
63. *Innsbruck*. Ferdinandeum. Berichte des Verwaltungsausschusses. 29, 30. 1860/3. 2.
Rechnungsausweis des Ferdinandeums. 1863. 1.

63. *Innsbruck.* Zeitschrift des Ferdinandeums für Tirol und Voralberg. H. 11—38. 1863/93. 25.
Berichte des naturw.-medizinischen Vereins in I. Jahrgang I—IV. 1870/4. 7.

64. *Kansas.* Transaction Kansas Academy of science. Vol. X. 1885/6. 1.

65. *Karlsruhe.* Schriften des Vereins für Geschichte und Naturgeschichte in Donaueschingen. I. Jahrg. 1870. 1.

66. *Kassa.* Kassai karesk. és iparkamara jelentése az 1882. évben. 1883. 1.

67. *Kassel.* Repertorium der landeskundlichen Litteratur für Bezirk K. 1884. 1.
Berichte des Vereins für Naturk. 39—40. 1894/5. 2.

68. *Kiel.* Schriften des naturw. Vereins für Schlessvig-Holstein. Bd. I—X./1. 1873/93. 20.
Mittheilungen des Vereins nördlich der Elbe zur Verbreitung naturw. Kenntnisse. H. 5—9. 1861/8. 5.

69. *Klagenfurt.* Jahrbücher des naturhist. Landesmuseums Kärnthens. I—XXIII. 1852/95. 19.
Diagramme der magn. und meteorolog. Beobachtungen in K. 1882/4. 5. 1891/4. 5.
Mittheilungen über Geganstände der Landw. und Industrie Kärntens, herausgeg. von der k. k. Landw.-Gesellschaft. Jahrg. XV—XXVIII. 1858/71. 18 k.

70. *Kobenhaven.* Det Kgl. danske Videnskabernes selskabs Oversigt. 1861/95. 38 k.
Videnskabelige Meddelelser fra den naturhistoriske Forening i K. 1861/91. 28.
Festkrift i Anledning af Den Naturhistoriske Forenings Bestaaen fra. 1833/83. 1884. 1.

71. *Kolozsvár.* Erdélyi Muzeum-Egylet évkönyvei. K. I—VI. és új évf. k. I—II. 1860/78. 26 f.
Erdélyi Muzeum. Történeti közlöny. I—IX. évf. 1874/82. 9 k.
Erdélyi történeti adatok. Új évf. I. k. (erd. múzeum-egylet). 1862. 1.
Orvos természettud. értesítő. (Erdélyi muzeumegylet). XII—XVIII./2. évf. 1887/95. 8 k.
Erdélyi Múzeum Egylet évi tudósítása 1866/67. 1.
Erdélyi Múzeum-Egylet kiadványai. Értekezések 1. sz. 1887. 1.
Nemcsak az anyag halhatatlan. Brassai S.-tól. 1864. 1.
Nőv. folyóiratok Repertoriuma. 1877. 1.

72. *Königsberg.* Schriften der kgl. physik.-ökonom. Gesellsch. zu K. Jahrg. I—XXXV. 1860/95. 59.

73. *Krakau.* Sprawodnié komisyi fiziograficznéj ak towarzistwa naukovego krakowskiego. 1867/8. 2.
74. *Kuopio.* Observ. meteorol. 1881/90. 5.
75. *Laibach.* Jahresbericht des Landes-Museums im Herzogthum Krain. II. 1838. 1.
Jahreshefte des Vereins des Krainer Landes-Museums. 1—3. 1856/62. 3.
Mittheilungen des Musealvereins für Krain. 1866. 1.
Annalen der k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft in L. 1822/3. 1.
76 *Landshut.* Berichte des botanischen Vereins in Landshut Bayern). V—IX. 1874/85. 5.
Flora des Isar-Gebietes, herausgeg. vom bot. Verein in L. 1883. 1.
77. *Lausanne.* Bulletin de la Société Vaudoise des sciences naturelles. No. 45—117. 1859/95. 71.
78. *Leipzig.* Berichte über die Verhandlungen der k. sächsischen Gesellschaft der Wissensch. in L. 1857/95. 87.
Register zu den Juhrgängen (1846—1885) der Berichte. 1886. 1.
Sitzungsberichte der naturforschenden Gesellschaft zu L. Jahrg. II—XII. 1875/85. 11.
79. *Linz.* Berichte über das Museum Francisco-Carolinum nebst den Beiträgen zur Landeskunde von Oesterreich. 5—43. 1841/95. 42.
Das oberösterr. Museum Francisco-Carolinum in L. 1873. 1.
Materialen zur landeskundlichen Bibliographie Oberösterreichs. 1891. 1.
Festschrift zur Feier des 50-jährigen Bestehens des Museums Francisco-Carolinum. 1883. 1.
Jahresbericht des Vereins für Naturforschungen zu L. 1877. 1.
80. *Liverpool.* Proceedings of the Literary and Phylosophical Society of L XVI—XVIII., XXVIII—XXIX., XXXVI—XLIII. 1861/89. 13.
81. *London.* The Atlantis a Register of Litterature and Science. II—IV. 1858/9. 3.
Journal of the royal geological society of Ireland. Vol. I—VIII. 1864/87. 19.
82. *Lucca.* Memorie e Documenti per servire alla Storia di Lucca. Tomo XI. 1870. 1.
Atti della Reale Accademia Lucchese di science, lettere e d'arti. T. XXVI. 1893. 1.
83. *Luxembourg.* Recueil des Mémoires et des Travaux par la Société de Botanique de L. N. 1—3. 1874/6. 3.

83. *Luxembourg.* Mittheilungen der „Fauna" Verein luxemburger Naturfreunde. 1891/4. 14 f.
84. *Lüneburg*, Jahreshefte (Berichte) des naturw. Vereins für das Fürstenthum L. I—XIII. 1865/95. 18.
85. *Lyon.* Annales des sciences physiques, et naturelles, publ. par Société Imp. d'Agricult. de Lyon. 1866 9. 4.
86. *Madison.* Transaction of the Wisconsin Academy of sciences, arts and letters. V. VIII. 1888/91. 1.
87. *Manchester.* Proceedings of the Litterary and Phylosophical Society of M. Vol. III—XII. 1864/73. 10.
    Memoirs of the Litterary and Phylosophical Society of M. Vol. II—IV. 1865/71. 3.
88. *Mannheim.* Jahrbücher des mannheimer Vereins für Naturkunde. 23—35. 1858/69. 9.
89. *Marburg.* Sitzungsberichte der Gesellschaft zur Beförderung der gesammten Naturwissensch. 1866/92. 26.
    Schriften der Gesellsch. zur Beförderung der gesammten Naturwiss. zu M. Bd. X—XII. 1871/92. 19.
    Supplementhefte der Gesellschaft zur Beförderung der gesammten Naturwissenschaft zu M. 1869/81. 11.
    Der wetterauer Gesellschaft für Naturkunde zur Feier ihres 50 jährig. Bestehens. Die naturw. Gesellschaft zu M. 1858. 1.
90. *Mecklenburg.* Archiv des Vereins der Freunde der Naturgeschichte in M. Jahrg. 11—46. 1857/92. 30.
91. *Milano.* Atti del Reale Instituto Lombardo di science, lettere ed'arti. Vol. I—III. 1858/63. 26 f.
    Reale Instituto Lombardo di science, lettere ed'arti. Rendiconti. Classe di scienze Matematiche e Naturali. Ser. 1. V. 1—4; Ser. II. V. 1—25. 1864/93. 29 k.
    Catalogus in 4 sectiones divisus rerum nat. in museo Josephi de Cristofori 1832. 5 f.
    Atti della Società Italiana di scienze naturali. Vol. II—XXXV. 1859/95. 35 k.
    Memorie del Reale Inst. Lomb. di scienze e lettere, di scienze matem. e. naturali. V. X—XVII/1. 1865/92. 27 f.
    Solenni Adunanze del R. Inst. Lomb. di scienze e lettere. 1864/5, 2.
    R. Inst. Lomb. Rapporti sui progressi delle scienze. 1870. 1.
    Annuario del R. Inst. Lomb, di scienze e lettere, 1864. 1.
    Atti della societa geologica residenti in M. Vol. I. 1855/9. 1. k.

92. *Minneapolis.* Bulletin of the minnesota Academy of natural Sciences. Vol. III./1—2, 1889/91. 2.

93. *Modena.* Memorie della Reale Accademia di scienze, lettere e d'arti di M. T. I., II., XIV—XVI., és Serie 2. Vol. I—IX. 1833/93. 13 k.

94. *Moscou.* Bulletin de la Société Imperiale des Naturalistes de M. 1857/95. 38 k.

Table des matières contenues dans les premiers 56 volumes (1829/81) du Bulletin de la Soc. Imp. de M. 1882. 1.

Nouveaux Mémoires de la Société Imp. des Naturalistes de M. Tome XIII—XV. 1860/89. 12.

Rapport sur les traveaux de la Société Imperiale des Naturalistes de M. 1855. 1.

Meteorolog. Beobachtungen, ausgeführt am met. Observatorium der landwirthsch. Akad. bei M. 1882/90. 8.

Liste des membres de la société imp. des naturalistes de M. 1862. 1.

95. *München.* Sitzungsberichte der k. bayer. Akademie der Wissenschaften zu M. Jahrg. 1860/70. 1860/70. 11 k.

Sitzungsberichte der math.-physik. Classe der k. bayer. Akademie der Wissensch. zu M. 1871/95. 25 k.

Inhaltsverzeichniss zu den Jahrg. 1860/85 der Sitzungsberichte der k. bayer. Akademie der Wissenschaften zu M. 1860/85. 2 f.

Abhandlungeu der Mathem.-Physik. Classe der k. bayer. Akad. d. Wissensch. Bd. VIII—XVIII. 1857/95. 11 k.

Sitzungsberichte des Aerztlichen Vereins zu M. I—II. 1891/2. 2 k.

Tageblatt der 50. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte. M. 1877. 1.

Denkreden auf Joh. Nep. Fuchs, Alex. v. Humboldt, Gotthilf Heinrich v. Schubert, Johann Andreas Wagner, Jean Bapt. Biot, Carl Friedrich Phil. v. Martius, Christ. Erich Hermann v. Mayer, Dr. Justus Freiherr v. Liebig, Otto Hesse, Thoodor L. W. v. Bischoff, Franz v. Kobell, Carl Theodor v. Siebold, Joseph v. Fraunhofer, — gelesen in den öffentlichen Sitzungen der k. bayer. Akademie der Wissenschaften zu M. 1856/87. 13 f.

Festreden: über die Begründung der Ethik durch die Physik von Fr. Ritter v. Baader. 1813. 29.

über die Physiognomie des Pflanzenreiches in Brasilien von Dr. C. F. P. Martius. 1824. 29.

zum 70. Jahrestag der k. bayer. Akademie von Schelling. 1829. 29.

Festreden: über die Physik der Molecularkräfte von Prof. Dr. Jolly. 1857. 29.

über das Verhältniss der Akademie zur Schule von Fr. v. Thiersch. 1858. 29.

zur Feier des akademischen Saecularfestes von Dr. C. F. P. P. von Martius. 1859. 29.

über die Lichtstärke der Planeten Venus, Mars, Juppiter und Saturnus. von L. Seidl. 1859. 29.

bei der 100-jährigen Stiftungsfeier der k. bayer. Akademie der Wissenschaften von G. L. v. Maurer. 1859. 29.

über die Bedeutung der Sanskritstudien für die griechische Philologie von Dr. W. Christ. 1860. 29.

zur Feier ihres 101. Stiftungstages von J. Freiherr von Liebig. 1860. 29.

zur Feier des Allerh. Geburtsfestes Sr. Majestät des Königs Maximilian II. von J. Fr. v. Liebig. 1861. 29.

zur Feier ihres 104. Stiftungstages von J. Freih. v. Liebig. 1863. 29.

über die Entwicklung der Ideen in den Naturwissenschaften von J. Fr. von Liebig. 1866.

über die Bedeutung moderner Gradmessungen von Dr. C. Max Bauerfeind. 1866. 29.

über die Entwicklung der Agrikulturchemie von Aug. Vogel. 1869. 29.

über die Aufgabe des chemischen Unterrichts von Dr. E. Erlenmeyer. 1871. 29.

über den Einfluss des Freiherrn J. von Liebig auf die Entwicklung der Physiologie von Dr. Th. Bischoff. 1874. 29.

über den Einfluss des Freiherrn J. v. Liebig auf die Entwicklung der reinen Chemie v. Dr. E. Erlenmeyer. 1874. 29.

J. Fr. von Liebig als Begründer der Agrikultur-Chemie von Aug. Vogel. 1874. 29.

über die Beziehungen der Chemie zur Rechtspflege von Dr. L. A. Bucher. 1875. 29

über die geognostische Durchforschung Bayerns von Dr. C. W. Gümbel. 1877. 29.

über die chemische Synthese von Dr. A. Baeyer. 1878. 29.

über den geolog. Bau der libyschen Wüste von Dr. K. A. Zittel. 1880. 29.

über die Methoden in der botan. Systematik von L. Radlkofer. 1883. 29.

über die Molekularbeschaffenheit der Krystalle von Dr. P. Groth. 1888. 29.
über das bayerische Praecisions-Nivellement von C. M. von Bauernfeind. 1888. 29.
über Georg Simon Ohm's wissensch. Leistungen von E. Lommel. 1889. 29.
Rerum cognoscere causas. Ansprache von Dr. M. von Pettenkofer. 1890. 29.
über allgem. Probleme der Mechanik des Himmels von H. Seeliger. 1892. 29.
Monographie der Sapindaceen-Gattung Serjania, akad. Preisschrift von L. Radlkofer. 1875. 1.
Verzeichniss der Mitglieder der k. bayer. Akademie der Wissenschaften zu M. 1860/2. 2.
Almanach der k. bayer. Akademie der Wissenschaften zu München. 1859. 1.

96. *Münster.* Jahresberichte des Westfälischen Provinzial-Vereins für Wissenschaft und Kunst. 1878/94. 15.

97. *Nagyszeben.* Verhandlungen und Mittheilungen des Siebenbürgischen Vereins für Naturw. Jahrg. VIII—XLII. 1857/95. 32.

98. *Nancy,* Bulletin de la Société des Sciences de Nancy. Serie II. Fasc. I—XXVIII. 1873/95. 28 k.
Bulletin des Séances de la Société des Scienses de N. Anne I—IV. 1889/92. 4.
Composition du conseil d'administration de la Société des Scienses de N. 1874. 1.
Status de la Société des Sciences de Nancy. 1874. 1.

99. *Neuchatel.* Bulletin des traveaux de la Société Murithienne du Valais. Fasc. XI. 1881/2. 1.

00. *New Haven.* Transactions of the Connecticut Academy of arts and sciences. Vol. II./1. 1870. 1.

01. *New York.* First Annual Report of the Amerikan Museum of natural History. 1870. 1.
Appendix to Benj. Anderson's Journey to Musadu. 1870. 1.
Contributions to the Study of Yellow Fever a paper read before the amerikan publik health Association, N. Y. 1873. 1.

02. *Nürnberg.* Abhandlungen der naturhist. Gesellschaft zu N. Bd. III—X/1. 1864/93. 7 k.
Jahrbuch des germanischen Nationalmuseums, N. 1863. 1.
Anzeiger für Kunde der deutschen Vorzeit. Organ des germ. Museums. 1882. 1.

03. *Nyitra.* Nyitra-vármegyei orvos-gyógyszerész- és természettudomanyi egylet évkönyvei. II. 1891/5. 2.

104. *Offenbach.* Berichte des Offenbacher Vereins für Naturkunde. Bd. I—XXXIII. 1860/95. 20.
Denkschrift des Offenbacher Vereins, gewidmet der senckenbergischen Stiftung zu ihrer Saecularfeier. 1863. 1.
105. *Osnabrück.* Jahresbericht des naturwissensch. Vereins zu O. 1870/1. 1.
106. *Palermo.* Atti dell'Academia di scienze e lettere di P. Vol. II., IX—X. 1853. 3. 1886/8. 3.
Bolletino della Reale Accademia di scienze, lettere e d'arti di P. 1886/90. 4.
Statistica della instruzione publica in P. 1859. 1.
107. *Paris.* „Cosmos" revue encyclopédique hebdomadaire de progres des sciences et de leurs applications aux arts et à l'industrie fondée par M. B. R. de Monfort. 1856/60. 10 k.
Revue des deux mondes. 1862. 6 k.
Exposition univ. de 1878. Catalogue du ministère de l'instruction publique. 1873. 3 k.
Annuaire Geologique. Dr. Dagincourt. 1885/6. 2 k.
108. *Parma.* Compendio dell'opera, Il Regno Animale distribuito secondo la sua organizzazione da B. Cuvier. 1832. 3 f.
109. *Passau.* Jahresberichte des naturhist. Vereins in P. V—XV. 1861/89. 9.
Vereinigte Frauendorfer Blätter von der Gartenbau-Gesellschaft in Bayern. 1845/6. 2.
110. *Pavia.* Onoranze ad Alessandro Volta.
111. *Philadelphia.* Proceedings of the Academy of Natural Sciences of Ph. 1887/93. 20.
Announcement of the Wagner Free Institute of Science. 1870. 2. 1883. 2.
Transactions of the Wagner Free Institute of Science of Ph. Vol. 1—3. 1887/90. 3.
112. *Pisa.* Atti della Società Toscana di Science naturali. Vol. I/1—2. VI—VII. 1875. 4. 1888/91. 4.
Alma Memoria del Pr. Giuseppe Menghini. 1889. 1.
113. *Pozsony.* A pozsonyi természettud. és orvosi egyesület közleményei. 1856/93. 19 k.
Populäre naturwiss. Vorträge, gehalten im Verein für Naturkunde zu Pr. 1858. 1.
Pozsony és környéke, a magy. orvosok és természetvizsgálók 1865. évben Pozsonyban tartott XI. nagygyűlésének emlékeül. 1865. 1.
Über die Bedingung der Grösse der Arbeitskraft mit Berücksichtigung einiger Hausthiere, vorgetragen im Verein für Naturkunde zu Pr. 1859. 1.

Über die neueren Fortschritte der Lichenologie, herausgegeben vom Vereine für Naturkunde zu Pr. 1859. 1.
Catalog I. der Bibliothek des Vereins für Naturkunde zu Pr. 1871. 1.
Mittheilungen des ung. Forstvereins 1854/65. 21 f.
Statist. Nachweisungen über das neutraer Comitat, von der pressburger Handels- und Gewerbe-Kammer. 1871. 1.

114. *Prag.* Abhandlungen der kön. böhmischen Gesellschaft der Wissenschaften. 1854/91. 15 k.
Sitzungsberichte der k. böhm. Gesellschaft der Wissenschaften. 1854/91. 15 k.
Sitzungsberichte der k. böhm. Gesellschaft der Wissenschaften in Pr. 1859/94. 52 f.
Jahresberichte der k. böhm. Gesellschaft der Wissenschaftdn in Pr. 1876/95. 20 k.
Berichte über die mathem. und naturwissensch. Publikationen der k. böhm. Gesellschaft der Wissenschaften. H. 1—2. 1884/5. 2.
Geschichte der k. böhm. Gesellschaft der Wissenschaften. 1—2. H. 1884/5. 2.
Repertorium sämmtlicher Schriften der k. böhm. Gesellschaft der Wissenschaften. 1769—1868. 1.
Generalregister zu den Schriften der k. böhm. Gesellschaft der Wissenschaften. 1784. 1. 1884. 1.
Personalstand der k. böhm. Gesellschaft der Wissenschaften. 1863. 1.
Verzeichniss der Mitglieder der k. böhm. Gesellschaft der Wissenschaften. 1784. 1. 1884. 1.
„Lotos" Zeitschrift für Naturwissenschaften. (Jahrbuch für Naturw.) 2—40. 1852/92. 38 k.
Vereinsschrift für Forst-, Jagd- und Naturkunde vom böhm. Forstverein. 1863/70. 31 f.
Centralblatt für die gesammte Landeskultur, von der k. k. patr.-ökon. Gesellsch. in Böhmen. 1862/70. 9.
Verhandlungen und Mittheilungen der Landeskultur, von der k. k. patr.-ökon. Gesellschaft in Böhmen. 1862/4.
Jechl's Land- und volkswirthsch. Wochenblatt, Organ von der k. k. patr. ökon. Gesellschaft in Böhmen. 1871. 1.

115. *Regensburg.* Abhandlungen des zoologisch-mineralogischen Vereins zu R. I—XI. 1849/78. 10 k.
Correspondenzblatt des zoolog. mineralog. Vereins zu R. Jahrg. VI—XL. 1852/86. 35.

115. *Regensburg.* Berichte des naturwissensch. Vereins zu R. (Fortsetzung des Corresp.) H. I—IV. 1886/94. 4.
Katalog der Bibliothek d. n.-w. Ver. zu R. 1894. 1.
Verzeichniss der Sammlungen des zoolog.-mineralog. Vereins zu R. 1867. 1.
Denkschriften der königl. bayerischen botan. Gesellsch. zu R. Bd. I—V. 1815/64. 5.
„Flora" Botanische Zeitung, heraugeg. von der k. bot. Gesellsch. in R. Jahrg. 1—30, 39. 1818/47. 31 k. 1856. 31 k.
116. *Reichenbach.* Mittheilungen des Voigtländischen Vereins für Naturkunde in R. 1866. 1.
117. *Reichenberg.* Mittheilungen aus dem Verein der Naturfreunde in R. Bd. 3—6, 13, 19—25. 1872/95. 13 k.
118 *Riga.* Correspondenzblatt des naturforschenden Vereins zu R. VIII—XXXVII. 1855/94. 20.
Festschrift des naturf. Ver. zu R. II. 1. (50-jähr. Jub.) 1895. 1.
Arbeiten des naturforschenden Vereins zu Riga. H. 1. 1865. 1.
119. *Rimaszombat.* Orvos-gyógysz. egyl. évkönyve. 1894. 1.
120. *Rio De-Janeiro.* Archivos do Museu Nacional de Rio-De-Janeiro. Vol. I., VI., VIII. 1876/92. 4.
121. *Salzburg.* Wochenblatt der k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft in S. II—VII. 1852/7. 6.
122. *San Francisco.* Bulletin of the California Academy of Sciences. Vol. II/4—7. 1886/7. 4.
123. *Schneeberg.* Mittheilungen des naturwissenschaftl. Vereins zu S. 1878. 1.
124. *Sigmaringen.* Mittheilungen des Vereins für Geschichte und Alterthumskunde in Hohenzollern. Jahrgang XXI. 1887/8. 1.
125. *Sopron.* (Budapest.) Zeitschrift für Natur- und Heilkunde in Ungarn. Jahrg. I—XI. 1850/60. 20.
126. *Stettin.* Entomolog. Zeitung vom Entomolog. Verein zu S. Jahrg. XX—XXIII. 1859/62. 5.
Zeitschrift für Ornithologie und Geflügelzucht, vom ornitholog. Verein Pommerns. Jahrg. XVI—XVII. 1892/5. 4.
127. *St. Gallen.* Berichte über die Thätigkeit der St. Gallischen naturwiss. Gesellschaft. 1858/93. 24.
128. *St. Louis.* The Transactions of the Academy of Science of St. L. Vol. I—V. 1857/93. 24 f.
Geological Report of the Country along the Line of the South Western Branch. 1859. 1.

128. *St. Louis.* Anuales del Museo Nacional. Republica de Costa Rica. Tomo 1. 1887. 1.
The Academy of Science of St. L. 1890. 1.
Missouri Botanical Garden. Annual Report. II—III. 1891/2. 2.

129. *St. Petersbourg.* Bulletin de l'Académie Impériale des sciences de St. P. Tome I—XXXIII. 1859/95. 34 k.
Mémoires de l'académie impériale des sciences de St. P. Tome I—XL/1. 1859/92. 40 k.
Mélanges mathématiques et astronomiques tirés du Bulletin de l'académie imp. des sciences de St. P. T. VII/1. 1891. 1.
Mélanges physiques et chimiques tires du Bulletin de l'académie imp. de St. P. T. XIII/1. 1890. 1.
Mélanges biologiques tires du Bulletin de l'académie imp. de St. P. T. XIII./1. 1891. 1.
Tableau Général des matières contenues dans les publications de l'académie imp des sciences de St. P. P. I. 1872. 1.

130. *Stockholm.* Kgl. Svenska Vetenskaps-Akademiens Handlingar. Bd. I—XXIV. 1856/95. 42.
Atlas-Échinoïdees. (Handlingar Bd. XI.) 1875. 1.
Atlas Florideernes morphologi. (Handl. XV.) 1879. 1.
Bihang till kgl. svenska Vetenskaps-Akademiens Handlingar. Bd. I—XX. 1872/94. 52.
Öfversigt af kgl. Vetenskaps-Akademiens Förhandlinger. XIV—LI. 1857/94. 49.
Förteckning öfver innehaltet i kgl. svenska Vet.-Akad. Skriften. 1826/83. I.
Kritisk Förteckning öfver de i Riksmuseum befintliger Salmonider af F. A. Smitt. Till kgl. Vet. Akadem. St. P. 1887. 1.
Lefnadsteckningar öfver kgl. Vet.-Akadem. Bd. I—III/2. 1869/94. 8.
Sveriges offentliga Bibliotek Stockholm, Upsala, Lund, Göteborg. Accessions-Katalog. 1—8. 1886/94. 8.
Arsberättelse för 1888 Fran Sabbatsbergs Sjukhus. 1888. 1.
Entomologisk Tidskrift. Journal Entomologique, publiée par la Société Entom. à S. Bd. I—XIV. 1880/94. 14 k.
Meteorologiska Jakttagelser i Sverige utgifna af kgl. svens. Vet. Akadem. Bd. VIII—XVII. 1880/9. 10.

131. *Strasbourg.* Mémoires de la Société des sciences naturelles de S. Tome V—VI. 1858/70. 4 k.
Bulletin de la Société des sciences naturelles de S. 1868/9. 2.

132. *Stuttgart.* Jahreshefte des Vereins für vaterländische Naturkunde in Württemberg. Jahrg. 12—51. 1856/95. 40 k.
Neues Jahrbuch für Mineralogie, Geologie und Palaeontologie von H. G. Bronn, G. Leonhard und H. B. Geinitz. 1856/68. 13.
Allgemeines Repertorium der Mineralogie, Geognosie, Geologie und Petrefact-Kunde. 1850/60. 1.
Festschrift zur Feier des 400 jährigen Jubiläums der Eberhard-Karls Universität zu Tübingen. 1877. 1.
133. *Temesvár.* A délmagyarországi természettudományi társulat közlönye. 1874/95. 19.
134. *Torino.* Di una singolara e rara anomalia d'ell'osso Jugale Ossia Zigomatico, letta alla R. Accademia di T. 1866. 1.
Intorno All'Opuscolo dell Dott. G. Bernardo Davis intitolato Dutch Anthropology. Letta alla R. Accademia di T. 1866. 1.
Sopra alcuni recenti scritti di Craniologia Etnografica. Letta alla R. Accad. di T. 1866. 1.
Il Cervello di un Negro della Ghinea. Letta alla R. Accademia di T. 1868. 1.
Sull'Antropologia della Grecia Letta alla R. Accademia di T. 1868. 1.
Sopra il cranio ed encefalo di un idiota. Letta alla R. Accademia di T. 1868. 1.
Celosoma Dirino con exencefalia idrocefalia, estratto dal Giornale della R. Accademia di T. 1870. 1.
Catalogo della Principali Specie Di Funghi crescenti rei contorni di T. 1867. 1.
135. *Trencsén.* A trencsén-vármegyei természettud. egylet évkönyvei. I—XV. 1878/93. 12.
136. *Trier.* Jahresberichte der Gesellschaft für nützliche Forschung zu T. 1853/91. 8.
Das Plateau von Ferschweiler bei Echternach, herausgegeben von der Gesellschaft für nützliche Forschungen zu T. 1876. 1.
Archäolog. Funde in Trier und Umgegend, herausgeg. von der Gesellsch. für nützliche Forsch. 1873. 1.
Die röm. Moselvillen zwischen Trier und Nennig., herausg. von d. Gesellsch. f. nützl. Forsch. 1870. 1.
Die nenniger Inschriften, herausgeg v. der Gesellsch. für nützliche Forschungen. 1871. 1.
137. *Trieste.* Bolletino della Società Adriatica di scienze naturali i. T. No. 1. 1874. 1.
138. *Udine.* Bulletino della Associazione Agraria Friulana. VIII—XII, 1863/7. 5 k.

Annuario dell'Associazione Agraria Friulana. I—II. 1857/8. 2.

Compendio della Construzioni Ruali Più Usitate. (Assoc. Agr. Fr.) 1864. 1.

Fiume Ledra aque irrigue e portabili dell'ingegnere G. Bucchia. 1858. 1.

Essenza della Pellagra Villereccia e Scolastica. Studii del A. Guiseppe Pari. 1864. 1.

139. *Upsala.* Nova Acta Regiae Societatis Scientiarum Upsaliensis. 1863 95. 21.

Upsala Läkar ef Förhandlingar. XXIX—XXX. 1893 5 2.

Catalogue des Acta et Nova Acta R. Societatis Scientiarum Upsal. 1744—1889. 1.

140. *Utrecht.* Notice sur les Observations meteorolog. faites dans les Pays-Bas. Utr. 1858. 1.

Nederlandsch Meteorolog. Jaarboeck. 1861/92. 44 k.

Marche Annuelle du Thermomètre et du Baromètre en Néerlande, déduite d'observations simultanées de 1843/70. Utr. 1876. 1.

Observations Météorologiques des stations du second ordre dans les Pays-Bas. 1876. 1.

141. *Venezia.* Atti dell'Imp. Reg. Instituto Veneto di scienze, lettere ed'Arti. 1862/78. 16.

Memorie dell'Imp. Reg. Instituto Veneto di scienze, lettere ed'arti. Vol. VII—XX./1. 1858/77.

142. *Washington.* Tenth Annual Report of the Board of Regents of the Smithsonian Instit. 1856/93. 46.

Bulletin of the United States National Museum Nr. 41, 42—46. 1893. 5.

Smithsonian Miscellaneous Collections.

- Meteorolog. and Physical Tables. W. 1858. 1.
- Catalogue of the Diptera of North America. 1858. 1.
- Synopsis of the Neuroptera of N. America. 1861. 1.
- Classific. of the Coleoptera of. N. America 1862. 1.
- Synopsis of the Lepidoptera of N. America. 1862. 1.
- Catalogue of Publicat. of the Smiths. Inst. 1862. 1.
- Catalogue of Minerals. 1863. 1.
- New Species of N. American Coleoptera. 1863. 1.
- List of the Coleoptera of N. America. 1863. 1.
- Land and Fresh Water Shells of N. America. II—III. 1865, 2.
- Monograph of American Corbiculadae. 1865. 1.
- Check List of the Invertebrate Fossils of North America. 1866. 1.
- List of Publication of the Smiths. Inst. 1877. 1.
- List of Foreign Correspondents of the Smiths. Inst. 1882. 1.

Smiths. Contributions to Knowledge. Account of Tornado Near New Harmony, Ind. April 30. 1852. 1855. 1.

Smiths. Contributions to Know. Illustrations of Surface Geology. 1857, 1.

Smiths. Institutions. United States National Museum Special Bulletin N. 1. Life Histories of N. American Birds. 1892. 1.

Publications of learned societies and periodicals in the library of the Smiths. Inst. 1855. 1.

War Department, Surgeon General's Office. Circular No. 1—8. 1868/75. 5.

Annual Report of the U. States Geological Survey to the Secretary of the Inteniorr. II—XI. 1880/90. 10.

First Annual Report of the U. States Entomolog. Commission for the Year. 1877, (U. S. Geologic. Sarvey). W. 1878. 1.

Extracted from the Annual Report of the U. States Geolog. Survey for the Year. 1872/6. 5.

Report of Washington University Eclipse Party. 1889. 1.

Statist. Report on the Sickness and Mortality in the Army of the U. States. 1855/60. 1.

Results of Meteorological Observations and the Smiths. Inst. from the Yar 1854 to 1859. 1854/9. 1.

Report of the Commissioner of Agriculture on the Diseases of Cattle in the U. States. W. 1871. 1.

Annual-Report of the Commissioner of Agriculture for the Year. 1868/85. 16 k.

Annual-Report of the Secretary of Agriculture. 1890/1. 2 k.

Monthly-Report of the Departement of Agriculture for the Year. 1870/6. 7 k.

U. States Department of Agriculture. Division of Economic Ornithology and Mammalogy. Bulletin 1—4. 1889/93. 3. k.

U. States Department of Agriculture. Division of Ornithology and Mammalogy Nr. 1—7. 6. k.

Department of the Interior, U. States Geologic. and Geografic. Survey of the Territories. Extracted from the Bulletin. 1875/8. 40 f.

Proceedings of the U. St. Nat. Mus. 14—16 1890/3. 3.

Elevent Annual Report of the U. States Geolog. and Geografical Survey for the Year. 1877. 1.

Preliminary Report of the Field Work of the U. S. Geolog. and Geograf. Survey for the Season of 1877. 1.

142. *Washington.* Material for a Bibliography of N. American Mammals. U. S. Geolog. and Geograf. Survey. 1877. 1.
An Essay concerning importaat physical features exhibited in the Valley of the Minnesota River, by G. K. Warren. 1874. 1.
Catalogue of the Publications of the U. S. Geolog. and Geograf. Survey of the Territories. 1877. 1.
Message from the President of the U. States to the two houses of congress, at the commen cement of the third session of the thirty-fourth congress. Vol. II. 1856. 1.
Bureau of Statistics. Report on Immigration. 1871. 1.
Annual-Report of the Chief Signal-Officier. War Departement. 1872. 1.
Annual-Report of the Marine-Hospital Service of the U. States. 1873/4. 2.
Annual-Report of the Comptroller of the Currency to the first Session of the Forty-Seventh Congress of the U. St. 3.

143. *Wernigerode.* Berichte des naturwissenschaftlichen Vereins des Harzes. 1840/6. 9. 1855/62. 9.
Schriften des naturw. Ver. des Harzes. Bnd. II—IX. 1887/94. 8.

144. *Wien.* Sitzungsberichte der kais. Akademie der Wissenschaften in Wien. 1857/94. 38. k.
Register zu den Bänden 21—96 der Sitzungsberichte der mathem.-naturwiss. Classe der kais. Akademie in W. III—XIII. 1857/92. 11.
Separatabdrücke aus den Sitzungsberichten der kais. Akademie der Wissenschaften zu Wien. 12.
Bericht über die Leistungen der k. Akademie der Wissenschaften zu Wien. 1860. 1.
Phänolog. Uebersichten von Oesterreich. (Kais. Akademie der Wissenschaften.) 1856. 1.
Meteorolog. Beobachtungen an 16 Stationen in Oesterreich und 2 Stationen im Ausland. (Jahrbuch der k. k. Central-Anstalt für Meteorologie) 1881/7. 7.
Jahrbücher der k. k. Central-Anstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus. Bd. I—II. 1864/5. 2.
Mittheilungen der prähist. Commission der kais. Akademie der Wissenschaften zu Wien. Bd. I. 1890/3. 2.
Almanach der kais. Akadamie der Wissenschaften zu Wien. 1857. 1.
Festrede zur 5. Säcularfeier der Wiener Universität. 1865. 1.

144. *Wien.* Geschichte der wiener Uninersität. Festschrift zu ihrer 500-jähr. Gründungsfeier. 1865. 1.

Berichte des naturwiss. Vereins an der k. k. techn. Hochschule in W. I—IV. 1877/9. 4.

Jahresberichte der academ. Lesehalle an der k. k. Universität in Wien. 1861/77. 12.

Bericht über die österreichische Litteratur der Zoologie, Botanik und Palaeontologie aus den Jahren 1850/3. 1.

Verhandlungen des k. k. zoolog.-botanischen Vereins in Wien. Bd. III—XXXIII. 1853/84.

Register der Jahrgänge (1851—1860) der Sitzungsberichte und Abhandlungen des wiener zool.-bot. Vereins in W. 1857. 2. 1862. 2.

Separatabdruck naturwissensch. Abhandlungen aus den Schriften des zool.-botan. Vereins in W. 1856. 1.

Festkranz zur 2. Jahresfeier des zool.-botan. Vereins von S. Reissek. 1853. 1.

Festversammlung zur Feier des 25-jähr. Bestehens der k. k. zool.-botan. Gesellschaft in Wien. 1876. 1.

Verhandlungen der k. k. geolog. Reichsanstalt. Jahrgang 1867/95. 28. k.

Separatabdrücke aus den Schriften der k. k. geolog. Reichsanstalt. 13. f.

Berichte der k. k. geolog. Reichsanstalt. 18. f.

Allgemeine Uebersicht der Wirksamkeit der k. k. geol. Reichsanstalt. 1850. 1.

Jahrbücher der k. k. geol. Reichsanst. Jahrg. I—XXVII. 1850/77. 21. k.

Generalregister der Jahrbücher der k. k. geol. Reichsanstalt. (I—XX.) 1850/70. 2.

Abhandlungen der k. k. geolog. Reichsanst. Bnd. I—IX. 1852/77. 21. f.

Ansprache, gehalten am Schlusse des 1. Decenniums der k. k. geolog. Reichsanstalt in W. von Haidinger. 1859. 1.

Die Sammlungen der k. k. geolog. Reichsanstalt in Wien. 1862. 1.

Katalog der Bibliothek des k. k. Hof-Mineral-Cabinets in W., herausgeg. von der k. k. geolog. Reichsanstalt. 1851. 2. 1864. 2.

Mittheilungen der k. k. geogr. Gesellschaft. Bd. I—XV. 1857/72. 14. k.

Annalen des k. k. naturhist. Hofmuseums. Bd. I/1—2. és VIII—X. 1885/6. 9. 1893/5. 9.

144. *Wien.* Tageblatt der 32. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Wien. 1856. 4.

Archiv der 32. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte. 1856. 1.

Amtlicher Bericht über die 32. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in W. 1858. 1.

„Einst und Jetzt der Naturwissenschaften in Oesterreich." Eröffnungsrede der 32. Versammlung der Naturf. und Aerzte. 1856. 1.

Berichte über die Mittheilungen von Freunden der Naturwissenschaften in W. Bd. I—VII. 1846/50. 7.

Schriften des Vereins zur Verbreitung naturwiss. Kenntnisse in W. Bd. III—XXVIII. 1862/94. 28.

Bericht über die XX. Versammlung der deutschen und wiener anthropolog. Gesellschaft. 1889. 1.

Allgemeine land- und forstwirthschaftl. Zeitung, (Abhandlungen), herausgeg. von der k. k. Landwirthsch.-Gesellschaft in W. 1853/60. 9. 1867. 9.

Wiener landwirthschaftl. Zeitung. — illustrierte Zeitschrift — (Verhandlungen), herausgeg. von der k. k. Landwirthsch.-Gesellschaft. 1868/9. 2.

Verhandlungen und Mittheilungen der k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft in W. 1870/85. 16.

Katalog der land- und forstwirthschaftl. Ausstellung, veranstaltet von der k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft in W. 1857. 3.

Bericht über die von der k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft veranstaltete land- und forstwirthschaftl. Ausstellung zu W. 1860. 1.

‚Lotos', Jahrb. für Naturwiss. XIII—XV. 1893/5. 3.

Amtlicher Bericht über die 50 jähr. Jubelfeier der k. k. Landwirthsch. Gesellschaft in W. von Prof. Ad. Fuchs. 1858. 1.

Gründung und Entwicklung der k. k. Landwirthsch.-Gesellschaft in W. Festalbum zur 50-jähr. Jubelfeier der Gesellschaft von J. Ritter v. Schreibers. 1857. 1.

Oesterreichische Monatsschrift für Forstwesen, herausgegeben vom österr. Reichsforstverein. (J. Wessely.) 1865/70. 6. f.

Verhandlungen (Zeitschrift) des niederösterr. Gewerb-Vereines. 1840/70. 30. k.

Rückblick auf das Wirken des n.-österr. Gewerb-Vereines zur 25-jähr. Jubelfeier. 1865. 1.

Catalog der Bibliothek des n. österr. Gewerb-Vereines. 1850. 1.

Organ des militärwissenschaftlichen Vereins in Wien. 1893. 1 f.

145. *Wiesbaden.* Jahrbücher des nassauischen Vereins für Naturkunde. XIII—XLVII. 1850/97. 23. k.

146. *Würzburg.* Verhandlungen (Sitzungsberichte, Zeitschrift) der physikal. medicin. Gesellschaft. 1858/94. 37. k.

Festschrift zur Feier des 25-jähr. Bestehens der physik.-medic. Gesellschaft in W. 1875. 1.

Verzeichniss der Bibliothek der physik.-medic. Gesellsahaft in W. 1869. 1.

Der polytechnische Verein zu Würzburg in den ersten 50 Jahren. Festgabe. 1856. 1.

Satzungen des polytechnischen Vereins zu W. 1853. 1.

Verzeichniss der Kupferstich Sammlung des polytechn. Vereins zu W. 1855 6. 2.

Verzeichniss der Waarensammlung des polytechn. Vereins zu W. 1856. 1.

Verzeichniss der Bibliothek des polytechn. Vereins zu Würzburg. 1856. 1.

Mitgliederverzeichniss des polytechn. Vereins zu W. 1856. 1.

Jehresbericht des polytechn. Centralvereins zu W. 1871/3. 2.

Gemeinnützige Wochenschrift, Organ des polytechn. Zentral-Vereins in W. 1857/95. 37.

147. *Zürich.* Vierteljahrsschrift der naturforschenden Gesellschaft in Zürich. Jahrg. I—XL. 1856/95. 37. k.

Generalregister der naturf. Gesellschaft. 1892. 1.

Schweiz. Alpenclub ‚Alpina'. 1894. 1.

148. *Zwickau.* Jahresberichte des Vereins für Naturkunde zu Z. 1863/4. 8. 1871/4. 8. 1890/4. 8.

Pótjegyzék.

(Az utolsó hetekben ajándékozott könyvek jegyzéke. Legnagyobb részök néhai *Rupprecht Márton* dr. hagyatékából való.)

Allgem. Wiener mediz. Zeitung 1859—72. 13 k.
Abhandlungen aus dem Gebiete der Heilkunde. Leipzig 1854. I.
Andreal G. Clinique médicale Bruxelles, 1834–37. 5 k.
Abhandl. aus dem Gebiete der Heilkunde. St. Petersburg 1842. 1 k.
A fővárosi talajvizsgáló bizottság jelentései. Budapest 1877.
Archiv des Vereines der Freunde der Naturalgeschichte in Mecklenburg. 1889—1891. Guchon III.
Abhandlungen d. deutsch. ärztl. Vereins zu St. Petersburg. 1847. 1 k.
Aerztl. Bericht a. d. k. k. allgem. Krankenhause zu Wien. 1860. 1 k.
Dr. Andreas Zelinka. Administrationsbericht. Wien 1867.
Bachmann. Die landeskundliche Literatur u. zw. die Grossherzogtümer Mecklenburg. Gustrov 1889.
Bamberger. Krankheiten des Chylopoëtischen Systems. Erlangen 1864.
Bernt J. Handbuch des Medicinal-Wesens. Wien 1819. 1 k.
Bock C. E. Patholog. Anatomie. Leipzig 1849. 1 k.
Boerhave H. Tractatus De viribus medicamentorum. Ventus. 1744. 1 k.
Bouchardot A. Annuaire de therapeutique. Paris 1849—54. 5 k.
Busch D. W. H. Das Geschlechtsleben des Weibes. Leipzig 1839. 1 k.
Behrend T. J. Syphilidologie. Leipzig 1838—1889. 6 k.
Bürkner K. Von den Unterleibsbrüchen. Berlin 1844. 1 k.
Buchner A. Handb. f. Aerzte u. Apotheker. Nürnberg 1827. 1 k.
Bigelow. Die moderne Lithotritie 1 k.
Barts J. Orvos-gyógysz. műszótár. Budapest 1884. 3 k.

Barts J. Bericht der oberhessischen Gesellschaft für Natur-Heilkunde. Giessen 1890.
Bericht des Vereins für Naturkunde zu Kassel 1891—92. Kassel 1892.

Brassai Sámuel. Nem csak az anyag halhatatlan. Kolozsvár 1865.
Bouilland J. Nouvelles recherches sur le rhumatisme. Paris 1836.
Bock C. J. Lehrbuch der Diagnostik. Leipzig 1853. 2 k.
Batizfalvy S. A budapesti sebészi magán-gyógyintézet. Pest 1861. 1 k.
Cammelino C. Rariorum plantaram horti medici Amstelodamensis descriptis. Amstel 1701. 1 k.
Chyzer K. A m. orv. és természettud. vándorgyüléseinek története 1840—1890. S. A.-Ujhely 1890. 1 k.
Cholera morbus. Leipzig 1831. 1 k.
Chelius M. J. Handbuch der Chirurgie. Wien 1831. 2 k.
Carus C. G. Gynäkologie. Wien 1829. 2 k.
Cretinismus und Idiote in Oesterreich-Ungarn nach der Volkszählung 1880.
Copeland Th. Ueber die Krankh. des Rückgrat. in 3 Tafeln. Leipzig 1819. 2 k.
Cuvier. Das Thierreich. Leipzig 1831. 1—6.
Deutsch. Der commercielle Werth amerik. Canale. Wien 1885.
Demkó, Roth, Száby. A magy. orv. és természetvizsg. 1888-ban Tátrafüreden tart. XXIV. vándorgyülésének alkalmából kiadott „Szepesi Emlékkönyv". Szepes-Váralján 1888. 1 k.
Dupuytrens. Klinisch-chirurg. Vorträge. Leipzig 1834. 1 k.
Drasche A. Die epidem. Cholera. Wien 1860. 1 k.
Der hundertjährige Kalender 1797—1900. Augsburg. 1 k.
Dumreicher. Zur Lazarethfrage. Wien 1867. 1 k. (3 példány).
Der Feldarzt. Wien 1868—1869. 2 k.
Die giftigen Pflanzen (kézirat). Pressburg 1828. 1 k.
Dieffenbach J. F. Prakt. Chirurgie. Berlin 1839. 2 k.
Drasche A. Vorschlag einer in Wien abzuhaltenden Cholera-Conferenz. Wien 1873. 1 k.
Drasche A. Influenza. Wien 1890. 1 k
Esquiról E. Des maladies mentales. Paris 1838. 2 k.
Ettingshausen. Physik. Wien 1844. 1 k.
Ernst F. Blutgefässe m. d. Darmhäuten. Zürich 1851. 1 k.
Frerichs F. Ph. Die Brightsche Nierenkrankh. Braunschweig 1851. 1 k.
Fleckles. Zur Thermalbehandlung der Gicht in Carlsbad. Leipzig 1879.

Fitzinger L. J. Naturgesch. der Säugethiere. Wien 1860. 6 k.
Fröhlich. Ueber einige Modificationen des Geruchsinnes.
Fodor K. A pöstyéni iszapfürdö leirása. Nagyszombat 1879. 1 k.
Fröhlich E. K. Sauerbrunnen bei Rohitsch Wien 1851. 1 k.
Frank C. F. Luxationen des Oberarms. Tübingeu 1842. 1 k.
Graf O. Die Heilung durch Sympathie. 1 k.
Gruber W. Vier Abhandlungen aus dem Gebiete der Anatomie. Berlin 1847. 1 k.
Gall J. Zahnheilkunde. Wien 1834. 1 k.
Holub E. Die Stellung des Arztes in den Transocean-Gebieten. Wien 1882. 1 k.
Hasenfeld. Szliacs, Bericht über die Saison. 1860. 1 k.
Höffinger K. Vortrag ü. den Curort Gleichenberg. 1878. 1 k. Gleichenberg.
Heine J. Ueber spontane und congenitale Luxationen. Stuttgart 1842. 1 k.
Hygienische Verhältnisse der Garnisonsorte der Oesterreichisch-Ungarischen Monarchie. Wien 1890. 1 k.
Henle J. Anatomie des Menschen. Braunschweig 1855. 1 k.
Hetting. Fisch-Cultur Norwegens.
Holub. Die Colonisation Afrikas. A. Die Franzosen in Tunis. Wien 1881. 1 k.
Holub. Die Colonisation Afrikas. B. Die Engländer in Südafrika. Wien 1882. 2 k.
Holub. Die südafrikan. Vogelwelt. Prag 1882.
Holub. Oesterr.-Ung. Afrika-Expedition. Wien 1881.
Heine J. Die Lähmungszustände der unteren Extremitäten. Stuttgart 1840. 1 k.
Heister Lor. Chirurgie. Nürnberg 1779. 1 k.
Hassan El Alfi. Ueber die Ruhr. München 1854. 1 k.
Hollerung E. Die Medicianschrift (ärztl. Studie). Wien 1890. 1 k.
Hängsberg P. Einfluss des Gleichenberger Wassers auf die Harnausscheidung. Wien 1880. 1 k.
Jahresbericht des Vereines für Naturkunde zu Zwickau 1889. Zwickau 1890.
Jahrbuch des ung. Karpathen Vereines. IX. Jahrg. 1882. I. Hft.
Jahrbuch des ung. Karpathen-Vereins 1889—1891. 3 füzet.
Jäger J. N. Seelenheilkunde. Leipzig 1846. 1 k.
Kugler J. Chirurg. Monographien. Wien 1840. 1 k.
Kern V. Clinische Antrittsrede. Wien 1824. 1 k.
Kern V. Avis aux chirurgiens. Vienno 1825. 1 k.
Kraus F. Das Kranken-Zerstreuungs-System.
Kugler J. Ueber die Verengerung der Harnröhre. Wien 1843. 1 k.

Kohlschütter O. Hassals mikrosk. Anatomie. Leipzig 1852. 2 k.
Kern V. Ueber die Verletzungen am Kopfe. Wien 1829. 1 k.
Kraus L. A. Med. Lexicon. Göttingen 1821. 1 k.
Kraus L. G. Therap. Taschenb. Wien 1861. 1 k.
Karrer. Der Boden der Hauptstädte Europas. Wien 1881.
Kennel. Die Verwandschaft-Verhältnisse der Antropoden. Dorpat 1891.
Kraus, Pichler. Allg. Wiener Med.-Zeitung. Wien 1861—64. 4 k.
Kammerer E. Jahresbericht des Wiener Stadtphysikates. Wien 1883. 1 k.
Kern. Bemerkungen über die Methode von Civiale u. le Roy Blasensteine zu zermalmen. Wien 1826.
Katzmann E. Die neuere Medicin in Frankreich. Leipzig 1846. 1 k.
Kratzmann E. Gesundbrunnen zu Marienbad. Prag 1858. 1 k.
Kratter. Organisation der öffentl. Gesundheitspflege in Oesterreich. Graz 1880.
Körösi J. Die Sterblichkeit der Stadt Budapest in den Jahren 1876—1885. Berlin 1888. 2 k.
Kugler J. Abhandl. über sämmtl. Knochenbrüche. Wien 1837. 1 k.
Köhut. Leuchtende Fackeln. Minden 1887.
Küster F. Hydrotherapeut. Leitfaden f. prakt. Aerzte. Leipzig 1844. 1 k.
Lütkemüller. Gedenkrede über Heinrich v. Bamberger. Wien 1888.
Liebig G. Indicationen bei Asthma. Wien 1895. 1 k.
Liharžik F. P. Das Gesetz des Wachsthumes und der Bau des Menschen. Wien 1862. 1 k.
Lichtenfels R. Gesetze d. Ganges d. Pulsfrequenz. Wien 1852. 1 k.
Leitfaden zum Studium der Botanik. Wien 1852.
Lobpreis J. A. Abhandl. über die Brüche der unteren Extremitäten. Wien 1832. 1 k.
Lanzer O. Sanitäts-Hilfsdienst auf dem Kriegsschauplatze. Wien 1885. 1 k.
Liharžik F. Das Gesetz d. menschl. Wachsthumes. Wien 1855. 1 k.
Lang Lajos. Magyarország statisztikája. Budapest 1887.
Müller J. Handbuch der Physologie des Menschen. Coblenz 1833—40. 3 k.
Mašek J. Die freiwillige Krankenpflege. Agram 1882. 1 k.
Mineralquelle zu Nezdenitz. Olmütz 1846. 1 k.
Majsisovics G. Aequilibrialmethode zur Heilung der Schenkelbrüche. Wien 1842. 1 k.
Molisch. Mittheilungen des naturwissensch. Vereins für Steiermark. Graz 1891.
Mach. Ueber musikalische Akustik. Graz 1865. 1 k.
Malgaigne J. F. Anatomie. Bruxelles 1838. 1 k.

Mohs. Naturgeschichte des Mineralreiches. Wien 1836. 2 k.
Marryat Capt. Mr. Midshipman Casy. Braunschweig 1837. 1.
Müller. Die klimat. Curorte Gersau u. Rigi. Scheideck 1870. 1 k.
Niemayer F. Die epidem. Cerebro-Spinal-Meningitis. Berlin 1865. 1 k.
Naturforscher-Gesellschaft in Dorpat. Sitzungsberichte. III. Heft. 1891. Dorpat 1892.
Neuer hundertjähriger Kalender 1799—1899. Gratz 1799. 1.
Nagyvárad Természetrajza Szerk. Bunyitay Vincze. Budapest 1840.
Nüscheler. Die pathol. Veränderungen im Gelenkknorpel Inaug. Dissert. Zürich 1854.
Neumann-Spallart. Uebersichten der Weltwirthschaft. Jahrgang 1881—1882. Stuttgart 1884.
Oláh Gy. Magyarország közegészségi viszonyai Budapest 1889. 1 k.
Obersteiner B. Wirksamkeit der Mineralquellen in der Schwindsucht. Wien 1855. 1 k.
Orvosi hetilap. 91. füzet.
Observationes ehirurgicae (hiányos).
Oesterreichische Zeitschrift für praktische Heilkunde Wien 1857—64. 7 k.
Ollivier G. P. Ueber das Rückenmark. Leipzig 1824. 1 k.
Polansky F. Luftkurörtliche Behandlung d. Emphysems. Wien 1877. 1 k.
Pirogeff N. Rapport médical d'un voyage au Caucase. St. Petersb. 1849. 1 k.
Pinsker L. Die See und Limanbäder v. Odessa. Wien 1881. 1 k.
Pouillet. Physik. Braunschweig 1844. 2 k.
Pisztory. A nemzetgazdaságtan haladása. Budapest 1888. 1 k.
Pisztory. Az osztr. magyar monarchia statisztikája. Pozsony 1884. 1 k.
Regelung des Sanitätswesens. XIV. Ges.-Art. vom Jahre 1876.
Rychna J. Ueber Schüler-Epidemien. Prag 1887. 1 k.
Richter A. L. 40 Tafeln zu der Lehre von den Brüchen der Knochen. Berlin 1828. 1 k.
Romberg M. H. Nervenkrankh. des Mannes. Berlin 1846. 1 k.
Rothmund. Ueber die Exarticulation des Unterkiefers. München 1853.
Ricord Ph. Vener. Krankheiten. Leipzig 1838. 1 k.
Sonde Ch. Nouvaux élémens d'hygiène. Bruxelles 1838. 1 k.
Singer. Die Donaufrage, 1882. 1 k.
Seefels. Astronomische Aufsätze. Graz 1887.

Seegen. Die naturhistor. Bedeutung der Mineralquellen. Wien 1854.
Sprengel K. Semiotik. Wien 1804. 1 k.
Schroff C. Ist metallisches Arsen giftig? Wien. 1.
Schmalz. Medizinisch-chirurgische Diagnostik. Dresden 1825. 1.
Schächter M. A magy. orv. és természetvizsg. 1890-ben Nagyváradon tartott XXV. vándorgyülésének munkálatai. Budapest 1891. 1 k.
Schnizlein E. Das Scharlachfieber. München 1854. 1 k.
Schimko J. G. Handbuch der Diätetik Wien 1868. 1 k.
Scherer. J. J. Chem. und mikroskop. Unters. zur Pathologie. Heidelberg 1843. 1 k.
Schwingenschlögl. Der erste allg. Beamten-Verein der österr.-ungar. Monarchie. Wien 1890.
Schnyder H. Kurort Weissenburg. Luzern 1879. 1 k.
Schreiber. Az orvosi tudomány haladásáról.
Schroff. Untersuchungen über die Zwiebel der Zeitlose und Versuche mit derselben.
Skoda. Percussion und Auskultation. Wien 1854.
Staub, Schächter. Magy. orv. és természetvizsg. 1888-ban Tátrafüreden tart. XXIV. vándorgyülésének munkálatai. Budapest 1888. 1 k.
Stadler R. Die Wasserversorgung der Stadt Wien. Wien 1873. 1 k.
Statistische Nachweisungen über das Trencsiner Comitat. Pressburg 1877.
Statistische Nachweisungen über das Neutraer Comitat. Pressburg 1871.
Steffela. Opolzers Vorlesungen über spec. Pathol. und Terapie. Erlangen 1866. 1 k.
Transactions of the internat. medical Congress. Vol. I—IV. 1881. 4 k
Türck L. Abh. über Spinal-Irritation. Wien 1843. 1 k.
Unterlugauer J. Die Cholera in Bosnien im Jahre 1886—87. Wien 1887. 1 k.
Vierteljahrschrift für die praktische Heilkunde. Prag 1860—1865. 23. füzet.
Veith J. E. Veterinär-Kunde. Wien 1822.
Vetter A. Heilquellenlehre. Berlin 1838. 2 k.
Vierteljahrschrift der naturf. Gesellschaft. Zürich 1886—1889. 9 füzet (hiányos.)
Volkmann R. Samml. klin. Vorträge. Leipzig 1876. 15 f.
Versuche in der contempl. Botanik. Wien 1839.
Weiss. Geschichte der öffentl. Anstalten, Fonde und Stiftungen für die Armenversorgung in Wien. Wien 1867.
Wassercur zu Gräfenberg. Leipzig 1837. 1 k.
Wiener med. Presse. 1896. évfolyam.

Wiener freiwill. Rettungs-Gesellschaft. Dienstes-Vorschriften. Wien 1887. 1 k.
Weinberger R. Die Behandlung d. Krebses. Wien 1855. 1.
Wiens sanitäre Verhältnisse und Einrichtungen. Wien 1881. 1 k.
Weszelovszky K. A gyermekek halandósága Magyarországon. Budapest 1882. 1 k.
Zeissl H. Compendium der Pathol. und Therapie der primär. syphilit. Erkrankungen. Wien 1850. 1.
Ziegler Ad. Die Uroscopie am Krankenbette. Erlangen 1871. 1 k.
Zsigmondy. Die galvanokaust. Operationsmethode. Wien 1860. 1 k.
Zeitschrift der k. k. Gesellschaft der Aerzte Wiens. 1861. 1 füzet.
Zöhrer A. F. Vaccinprocess. Wien 1846. 1.
Zang. Kern's Methode, Wunden zu behandeln. Wien 1810. 1 k.
Zechmeister F. Monographie über Pokolvar. Essekini 1865. 1 k.





Tartalomjegyzék.

Inhaltsverzeichniss.

Oldal

Oldal

Függelékül:



A pozsonyi orvos-természettudományi egyesület kiadványaiból eddig a következő közlemények jelentek meg:

Von den Verhandlungen des Vereines für Heil- und Naturkunde zu Pressburg sind bisher erschienen:

I.	évfolyam	1856.	
II.	Jahrgang	1857, 1. és 2. füzet.	
III.	„	1858, 1. és 2. füzet.	
IV.	„	1859.	
V.	„	1860–61.	
VI.	„	1862	Ezen czim alatt: — Unter dem Titel: Correspondenzblatt I. und II. Jahrgang.
VII.	„	1863	
VIII.	„	1864—65.	
IX.	„	1866.	

Uj folyam		1. füzet		1869—70.	évfolyam.
Neue Folge		2. Heft		1871–72.	Jahrgang.
„	„	3.	„	1873–75.	„
„	„	4.	„	1876–80.	„
„	„	5.	„	1881—83.	„
„	„	6.	„	1884—86.	„
„	„	7.	„	1887–91.	„
„	„	8.	„	1892–93.	„

Miután közleményeinkből körülbelül 30 teljes példányunk van, a választmány elhatározta, hogy azokat könyvtárunk javára áruba bocsátja, még pedig az eddig megjelent összes kiadványainkat tagok **10**, nemtagok **20** frtért vehetik meg.

Egyes évfolyamok tagoknak 1, nemtagoknak 2 frtba kerülnek.

Nachdem sich in unserer Bibliothek circa 30 vollständige Exemplare aller bisher zur Ausgabe gelangten Verhandlungen vorgefunden haben, hat der Ausschuss beschlossen, dieselben zu Gunsten unseres Bibliothekfondes zu veräussern. Mitglieder erhalten alle bisher erschienenen Verhandlungen unseres Vereines um **10** fl., Nichtmitglieder um **20** fl. Einzelne Exemplare sind, solange der Vorrath reicht, um den Preis von **1**, respective **2** fl. erhältlich.

Wigand F. K. könyvnyomdája, Pozsonyban.

A POZSONYI

VOS-TERMÉSZETTUDOMÁNYI EGYESÜLET

KÖZLEMÉNYEI

J FOLYAM X. KÖTET, AZ EGÉSZ SOROZATNAK XIX. KÖTETE

1897—1898 ÉVFOLYAM.

SZERKESZTETTÉK:

Dr. FISCHER J., dr. KORNHUBER A. és dr. ORTVAY T.





POZSONY

1899.

KIADTA A TÁRSULAT SAJÁT KÖLTSÉGÉN

STAMPFEL KÁROLY CS. ÉS K. KÖNYVÁRUS BIZOMÁNYÁBAN.

A POZSONYI

ORVOS-TERMÉSZETTUDOMÁNYI EGYESÜLET

KÖZLEMÉNYEI

UJ FOLYAM X. KÖTET. AZ EGÉSZ SOROZATNAK XIX. KÖTETE

1897–1898. ÉVFOLYAM.

SZERKESZTETTÉK:

Dr. FISCHER J., dr. KORNHUBER A. és dr. ORTVAY T.



POZSONY

1899.

KIADTA A TÁRSULAT SAJÁT KÖLTSÉGÉN

STAMPFEL KÁROLY CS. ÉS K. KÖNYVÁRUS BIZOMÁNYÁBAN.

VERHANDLUNGEN

DES

VEREINS FÜR NATUR- UND HEILKUNDE

ZU

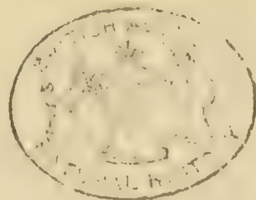
PRESBURG

NEUE FOLGE: X., DER GANZEN REIHE XIX. BAND

JAHRGANG 1897—1898.

REDIGIRT VON

Dr. J. FISCHER, Dr. A. KORNHUBER, Dr. TH. ORTVAY.



PRESBURG

1899.

HERAUSGEGEBEN AUF KOSTEN DES VEREINES

IN COMMISSION BEI K. STAMPFEL, K. U. K. HOFBUCHHÄNDLER.

Wigand F. K. könyvnyomdája, Pozsonyban



ERZSÉBET KIRÁLYNÉ

1837—1898.

Míg magyar él, emléked addig
el nem vész.

ÉRTEKEZÉSEK.

ABHANDLUNGEN.

Haltenyésztési viszonyaink multja és jelene.

Irta:

dr. Ortvay Tivadar.

Nálunk a halászat terén, a multhoz képest, nagy hanyatlás állott be az újabb századokban. Középkori okirataink hemzsegnek a halászatra s haltenyésztésre vonatkozó adatoktól.[1]) Ezekből kitetszik, hogy népünk akkoriban nemcsak halászó, hanem haltenyésztő is volt. Nem volt uradalom, papi jószág, kolostor, melynek ne lett volna többrendbeli halastava.[2]) Némely egyházi testületnek oly nagy számban, hogy egyik királyunk a feleslegeset azoktól elvételni rendelte.[3]) Nagy előnyére volt a nemzetgazdaság ez ágának a felvirágoztatására, hogy hajdan az egyházi fegyelem szigorúbban lett megtartva, amennyiben az egyház által előirt sokszoros böjtöket nemcsak az egyházi, hanem a laikus világ is lelkiismeretesen megtartotta,[4]) mert arra nemcsak egyházi, hanem világi törvények által is kötelezve volt.[5]) A nagy fogyasztás nagy termelést követelt s így tényleg a nemzetgazdaságnak egy oly nagymérvű tevékenységével találkozunk, mely meglepő. A fogyasztásról fogalmat alkothatunk magunknak, ha tekintetbe vesszük, hogy az 1138.

[1]) A XIII-ik század végeig terjedők összegyüjtvék s közölvék: Magyarország régi vizrajza czimü müvünkben I, 354—364.

[2]) A nagyszámu adatokat l. u. o. I, 359.

[3]) Decrevimus piscinas monasteriis vel Ecclesiis datas, alias quidem reddere, sed necessarias quotidiano fratrum usui relinquere, nullas vero, nisi superfluas, auferre. Decret. Colomanni regis XVI.

[4]) V. ö. Knauz: Magy. Sion VI, 177—194.

[5]) Igy Sz. István tk. I, 10. 12. II, 9. Kálmáné I, 71. Sz. Lászlóé I, 25. 31. 37. 38. A böjtnek befolyását a haltenyésztésre Horváth Mihály is említi. (Az ipar és keresk. tört. Magyarországban a középkorban. Közzétéve Kisebb Munkái-ban II, 32.)

évi okirat szerint a helenbai halászok minden szerdán, pénteken és szombaton 30—30, tehát egy héten át összesen 90, a nagy böjt idején pedig mindennap 30, tehát összesen 120 halat tartoztak a dömösi monostornak beszolgáltatni.[1]) Ez évente 5170 halat tett. De itt kiemelendő, hogy a beszolgáltatandó halak nagysága is meg volt határozva. Azoknak t. i. 4 arasznyi nagyságuaknak kellett lenniök.[2]) Ha egy ekkora halat csak egy kilóval számítjuk, kiderül, hogy a dömösi monostor konyhájába egyedül a helenbaiak részéről 50 métermázsánál több hal került. Továbbá egy a XIII. század első tizedeiből származó, de évszám nélkül kelt oklevélből megtudjuk, hogy a Megválióról elnevezett kapornaki convent az Alke földtéren létezett két halásztelektől a böjt elején, a többek közt 60 darab, három arasz hosszúságú halat követelhetett.[3]) Ezen és hasonló adatokból tehát kitetszik, hogy a fogyasztásnak átalán igen nagynak kellett lennie és mégis ennek daczára a hal ki nem fogyott vizeinkből. Nem ismerünk adatot, mely erről panaszkodnék. Ellenkezőleg még a későbbi kor irói is fennen magasztalják hazánk vizeinek halakban való bőségét. Ranzán a Dunát dicséri nagynövésü és válogatott fajú halai miatt.[4]) Taurinus a Körös felette nemes pisztrángjait és bolyókás nagyfejü halait emlegeti.[5]) Oláh Miklós kiterjeszti dicséretét a Dunán kivül a Tiszára, Drávára, Szávára, Temesre, Fertőre és a Balatonra is, hangsúlyozva a vizák, tokok, harcsák, csukák, kecsegék rendkivüli szaporaságát s gyakorinak mondja azt, hogy a folyóvizek áradásakor a parton künn rekedt halak a levegőt dögletessé teszik. Szerinte egy-egy dunai viza-halászat alkalmakor e fajból, a másnevü halakat nem is számitva, ezernél több darabot

[1]) Debent dare in omni quarta feria XXX-ta Pisces, In omni sexta feria XXX-ta Pisces, In omni sabbato XXX-ta Pisces. In quadragesima autem debent dare cottidie XXX-ta Pisces. (Knauz: Monumenta Eccl. Strig. I, 94.)

[2]) Mensura autem Piscium quatuor Palmarum sunt. (Knauz: Monumenta I, 94.)

[3]) Századok IV, 619.

[4]) Epitome rerum hungaricar. Ind. II. Schwandtner quárt-kiadásában: Scriptores I, 452.

[5]) Stauromachia Engelnél: Monumenta Ungrica 452.

fogtak.[1]) Galeoti elbeszélése szerint folyamaink oly gazdagok a kopoltyus uszóhártyásokban, hogy vizök egy harmadát közönségesen halakból állónak hitték. Ő maga látta, hogy a halász hálóját soha sem húzta ki a vizből izmos zsákmány nélkül.[2]) I. Miksa császár udvari történésze Suntheim csodálkozva említi a rendkivül sok vizát és tokot, mely Komáromnál halászható, úgy hogy egyszerre száznál is többet fognak.[3]) Wernher is arról győződött meg, hogy a Tisza, főleg Tokajnál, hol abba a Bodrog vize ömlik, hihetetlenül gazdag halakban. Szerinte ezer darab csuka vagy ponty egy-egy forinton kelt. Áradások idején azonban még ingyen sem kellettek senkinek. A sertéseket hajtották reájok, hizlalva őket velök. Megtörtént az is gyakran, hogy a partmelléki lakosok távolabb eső piaczra szállítva halaikat, még potom áron sem tudtak rajtok túladni, miért is szekereik terhét a mezőkön lerakva, lopva szöktek meg.[4])

De halaink amaz időkben nemcsak számra nézve voltak szaporák, hanem minőségre, nagyságra nézve is kiválóak. Galeoti a fehér húsú csukát embernagyságúnak mondja[5]); Oláh érsek szerint pedig a vizák között 12 sőt még annál is több lábnyi hosszúak találtattak.[6]) Bertrandon de la Broquiere 1433-ban hazánkban utazva, szintén bevallja, hogy soha életében oly nagy és vastag folyami halakat még nem látott, mint a Tisza mellett Szegeden.[7]) Gerlach István, Ungnad Dávid portai követ kisérője, 1573. évi naplójában felemlíti a Tolnánál látott hatalmas dunai pontyokat, az egyik 14 fontot nyomott, a másik 16-ot s mindkettőnek együtt véve 3 magyar

---

[1]) Hungaria Cap. IV. V. XVIII. Bélnél: Adparatus ad hist. 6—8, 34—35.

[2]) De dictis at factis Math. regis cap. VII. Schwandtnernél II, 170.

[3]) Győri tört. és rég. füzetek II, 121.

[4]) De admirandis Hungariae aquis Schwandtner quartkiadásában III, 176.

[5]) De dictis et factis Math. regis cap. VI. Schwandtnernél, II, 171.

[6]) Hungaria cap. XVIII. Bélnél: Adparatus 35.

[7]) Kiadva in Memoires de l'Institut National-ban. Újabban Hatvani Mihály által: Brüsseli Okmtár IV, 310.

krajczár volt az ára. Vannak, mint mondja, 30 fontosok is, igen szélesek és vastagok, de nem oly hosszúk, kövérségre nézve disznóval is felérők.[1])

Ha ez adatokkal mai viszonyainkat vetjük össze, akkor elszomorkodva kell bevallanunk, hogy halászati közgazdaságunk terén óriás hanyatlás állott be s halaink vizeinkből kipusztultak s szerfelett megdrágultak. A honnan nemzetgazdaságunk egykor sok száz és ezer mázsa tápanyagot nyert, most alig kerül már csak néhány mázsa a piaczra. Az az ország, melynek halbősége világszerte közmondásos volt, most haldolgában már a külföldre, a jobban gazdálkodó Csehországra szorúl. Megyénk főhelye, Pozsony város is e tekintetben szóló példa. Egykor e megyében a halgazdaság ugyancsak nevezetes gazdasági tényező volt. Deáki, Szeli, Taksony vidéke a Dudvág mellett; Patony, Básfa-Tejed, Lucsa, Kisfalud, Felbár, Nádasd, a Karcsák, Várkony, Árpádpuszta, Böös, Kürt, Báka vidékei a Csallóközben a Duna és annak szakadékai mellett nagyszámú halasokkal birtak.[2]) A fennmaradt Árpádházi okiratainkban említett összes tóvizeink 6%-ka Pozsony megyére esik[3]) s ma már oda jutott halak dolgában e megye, hogy külföldi halimportra szorul. A pozsonyi halpiaczot már nem az ott folyó Duna látja el halakkal, hanem a közeli távoli vidék: Kiliti, Rajka, Dévény, Vásárút, Komárom, Stomfa s egyéb helyek. S halat ide a Morva, a Vág, a Lajta s amennyiben még ki nem fogyott, a Fertő szolgáltatja. Némely halfajok már évek óta nem is kerülnek elő e piaczon. A vizának nyoma sincsen, a tok csak vajmi ritkán vásárolható. A ponty rendszerint Csehországból kerül hozzánk.[4]) Nagyobb vendéglőseink halaikat Bécsből hozatják, hová azok ugyancsak a külföldről, jobbára Csehországból kerülnek. Városunkra

---

[1]) Szalaynál: Adalékok a magy. nemz. történetéhez a XVI. században 221—222. ll.

[2]) Az okiratokat l. idézve Magyarország régi vizrajza I. 356—357.

[3]) Ugyanott I, 355.

[4]) Die meisten Karpfen der Presburger Fischermeister sind Zuchtthiere aus den Teichen des südlichen Böhmens, irja 1863-ban a pozsonyi halpiacz egyik legjobb ismerője, dr. Kornhuber. (Verhandl. d. Ver. f. Naturk. zu Presb. 1862—1863. II, 206.)

nézve az is nagyon jellemző, hogy míg itt a középkorban külön városrész, az Újváros, csupa halászokból állott[1]), ma 52 ezer lakóra felszaporodott városunkban mindössze csak két halászmester és egy halárus üzi e nemzetgazdasági ipart.[2]) Volt idő, mikor maga a város is haltenyésztéssel foglalkozott s a haltartók a városi árokban voltak elhelyezve.[3])

Mi idézte elő e rohamos hanyatlást Pozsonyban úgy mint az országban átalán? Okúl emlegetik a folyószabályozást, a folyómenti gyárakat, az erdőpusztitást, a halászatban űzött rablórendszert, a hajózási közlekedést és különösen a partmenti lánczhajózást, a kubikgödröket, lecsapolásokat, a megváltozott gazdasági irányokat, a bérleti rendszer hiányait[4]), amint mindezek halapasztó befolyását tagadni nem is lehet, de másrészt ép oly igaz az is, hogy vizeink mai halszegénységének valódi főoka a haltenyésztés beszüntetése. Azt a példát, melyet Árpádkori őseink adtak, utódaik még századokon át követték, amint azt a XV—XVI. százabeli okiratok, számkönyvek és codexek, főleg a Hyppolit-codexek igazolják.[5]) Volt tehát mindig hal bőségben, mert a nagy fogyasztás okozta pusztitást jóvá tette a mesterséges tenyésztés. Nem divott a rablórendszer, mert ha helyütt nem is bántak gazdaságosan a halakkal, gondoskodtak a vizek kellő megnépesitéséről, teremtettek mesterséges ikrázási, költési helyeket. A Duna, Tisza, Dráva, Száva, Árva, Rába és egyéb folyóink s vizereink mentén halas után halas következett. Voltak magukban a folyó-

---

[1]) Ortvay: Pozs. vár. tört. II. I., 8.

[2]) Érdekesnek tartjuk itt felemlíteni, hogy a népmonda szerint II. Lajos alatt a nándorfejérvári őrség felmentésére 40 ezer halász úszott le Szegedről a Tiszán. (Bonbardi: Topographia 1718 évi kiad.) A 40 ezer nyilván nagyítás 4 ezer helyett. (Varga Ferencz: Szeged vár. tört. 1877. I. köt. Századok XII, 281.) Ám e szám is mutatja, mennyire virágzott a tiszamenti városban a halászat. II. Ulászló idejében Szegeden mintegy 3 ezer halász lakott s a fogott halak egy részét 1397-től kezdve tartozott a kir. kamara részére a város adóúl beszolgáltatni. (Századok XII, 289.)

[3]) Ortvay: Pozsony város tört. II. I., 108.

[4]) L. az országos halászati felügyelőség iratát: A halászati társulatok feladata, szervezete és eszközei. Budapest 1895. 1–9 ll.

[5]) Ezekről: b. Nyáry Albert a Századok-ban IV, 358. 365. VI, 300—302.

vizekben elrekesztett haltartók. Voltak olyanak, melyek tóvizekben voltak elkülönítve, tehát tavak tóvizekben.[1]) Voltak olyanok is, melyek medenczéje mesterséges úton, csatornával állott a folyóvizzel összeköttetésben, úgy hogy a halasak medenczéi könnyen és kényelmesen tölthettek meg friss és azért tápláló vizzel, tetszés szerinti mennyiségben. A felesleges viz bevezetésére a tó ellenkező oldalán zsilip volt alkalmazva, melyet azonban egészen is ki lehetett nyitni, mi nyilván akkor történt, mikor a tó iszapjának kitakarításához kellett látni.[2]) XI–XIII. századbeli őseink, kik a hydrotechnikai vízszíntezéshez még nem igen értettek, igenis nagyon értettek a haltenyésztésre alkalmas helyek kiválasztásához. Mert csak a jólkiválasztott hely biztosíthatott kivánt eredményt s ezért tesznek is erről egyes okiratok említést.[3])

Nem marad eszerint egyéb hátra, mint hogy mi is kövessük azt a jó példát, melyet őseink adtak. Törvényhozás és kormány már tényleg fel is karolták a halászat ügyét s ezentúl kell, hogy rajtunk álljon a törvény rendeletét foganatosítani a gazdasági gyakorlati életben s e tekintetben megyénknek is vállvetve kell az országos igyekezettel együtt a közjó s gazdasági előnyünk érdekében közreműködnie. Megyénk számos vidéke a haltenyésztésre kiválóan alkalmas s maga Pozsony városa is, mely az újabb évtizedben a gazdasági és ipari érdek szempontjából annyi üdvös intézkedést és beruházást tett, a haltenyésztés érdekét sem tévesztheti szem elől. Ha már hiba volt a Duna folyam szabályozása által a haltenyésztési helyeket úgyszólván teljesen megsemmisíteni, irányuljon ezentúl törekvésünk a hiba lehetőleges kijavításához. A pötseni ág elzárása egy a haltenyésztésre kiválóan alkalmas helyet tett tönkre. Ezen könnyen segíthetni zsilipek alkalmazásával, úgy hogy Pozsony átellenében a legjobb halköltő állomást létesíthetnők.

[1]) Elfogadom Herman Ottónak megjegyzését, hogy nem minden „piscina“ volt halastó. (A magyar halászat könyve. Budapest 1887 72.) De határozottan ki kell emelni, hogy az okiratainkban említett halasok tényleg mesterséges halasok voltak.

[2]) Mindezekre nézve l. Halászat és haltenyésztés czimü czikkeinket Magyarorsz. régi vizrajzá-ban I, 357—358.

[3]) Fejér: Cod. Dipl. III. II, 177. 179. Wenzel: Árp. Új Okmtár VII. 432.

De volna Pozsonynak más alkalmas helye is, melyet ilyenül már évtizedek előtt jelölt ki a gazdasági élet iránt fogékonysággal biró gyakorlati érzék.[1]) A bájos Malomvölgyben, a vaskút mögött levő tavak, ma a varangyak tanyája, igen alkalmasak volnának ángolnák *(Anguilla fluviatilis)* tenyésztésére s nincs kétség benne, hogy ez izletes halfaj dúsan jutalmazná a tenyésztésére forditott költségeket és fáradalmakat. De a Dunának valamelyes pötseni medenczéjében is jól tenyészne e halfaj. Bár e hal nem sajátos lakója Dunánknak, mégis tudjuk, hogy abban már ismételten akadtak reá.[2]) Továbbá ízletes salmonidok, különösen pisztrángok (*Salar Ausonii* Val.) mesterséges tenyésztésére is igen alkalmas vizeink vannak a megyében. A Bazin és Borostyánkő vidékén csörgedező tiszta vízü patakok, nevezetesen Bazin vidékén a Czajlavölgyben, a Fenyőtó tájéka, valamint a limbachi völgyben levő mesterséges tó, Borostyánkőnél pedig a rézhámor vidékén levő vizek volnának e czélra alkalmasak. És hogy e tekintetben jobb jövőnek nézünk elébe, az abból tetszik ki, hogy a halászat terén mint gazdasági téren kifejtendő tevékenységünk szükségességének beismerésére községeink és magánosaink, mint a vizek tulajdonosai már eljutottak. Ezt mutatja az a halászati társulat összeállása, mely „Dévény-Nagy-Bodak halászati társulat“ czímén alakult meg s miniszteri jóváhagyást nyert.[3]) Továbbá a „Pozsonyvármegyei kisdunai halászati társulat“ czímén megalakult másik társulat, mely ugyancsak miniszteri jóváhagyást nyert.[4]) E két társulat czélja a kötelékéhez tartozó vizekben a haltenyésztést előmozdítani és a halászat gyakorlását akkép szabályozni és ellenőrízni, hogy a halállomány lehetőleg

---

[1]) L. Mack E. tanár czikkét a Correspondenzblatt d. Ver. f. Naturk. zu Presb. 1862–1863. II, 175.

[2]) Igy Mohácsnál Heckel szerint. Komáromon alól Petényi szerint, Budapestnél Herman szerint. (7. m. II, 749.) Brestyánszky Győző pozs. orsz. kórházi gondnok a pozsonyi orvos-term. egyesület múzeumának egy a pötseni Dunaágban fogott ángolnát ajándékozott. (Közl. 1892–93. VIII. 257.)

[3]) A földmüvelésügyi m. k. minister e társulat alapszabályait az 1888. évi XIX. t.-czikk 32. §-a alapján 1898. febr. 21-ikén jóvá hagyta.

[4]) 1898 évi május hó 21-ikén 13991 sz. a.

fokoztassék, ily módon pedig a vizeknek halászatilag minél jobb és minél tartósabb kihasználása biztosíttassék. E végből nemcsak a törvényben meghozott intézkedések szigorú megtartását szorgalmazza, hanem mesterséges tenyésztés utján, kiméleti területek létesítésével és a halászatot hátráltató mindenféle akadály elháritásával, illetőleg ellensúlyozásával is gondoskodik a halállomány emeléséről, valamint kellő tilalmi időszak és megfelelő minimalis hosszúság megállapításával az összes, gazdaságilag fontosabb halfajták védelméről.

A nagydunai társulat kötelékéhez az élő Dunának az ország határától lefelé egész Nagy-Bodak község keleti határáig a gazdasági térképen feltüntetett, összesen 3802 katasztrális holdat s 386 □ ölet tevő része tartozik. A társulat tagjai azon halászati jogtulajdonosok, akik az 1888. évi XIX. t.-cz. 1. és 3. §-ai alapján a halászati jogot birják. Székhelye Pozsony s ügyeinek intézői a közgyűlés, a választmány, az elnök, alelnök, igazgató és tisztviselő személyzet.[1]

E szakaszban névszerint a következő 19 község tartozik a társulathoz: Dévény[2], Pozsony[3], Köpesény[4], Főrév[5], Püspöki[6], Horvát-Járfalu[7], Oroszvár[8], Csúny[9], Gutor[10], Rajka[11], Somorja[12], Csölösztő[13], Kiliti[14], Tejfalu[15], Doborgaz[16], Keszölcsés[17], Vajka[18], Süly[19] és Nagy-Bodak[20].

[1]) Alapszabályok 1-6. §-ai.

[2]) Itt a vizbirtokos hg. Pálffy Miklós (7 kat. hold 975 □öl) és gr. Batthyány József (237 k. h. 747 □öl.)

[3]) Vb. a gr. Pálffy-család senioratusa (257 k. h. 1551 □öl.)

[4]) Vb. gr. Batthyány József (6 k. h. 43 □öl.)

[5]) Vb. a gr. Pálffy-család senioratusa (250 k. h.)

[6]) Vb. az esztergomi érsekség (180 k. h.)

[7]) Vb. gr. Batthyány József (129 k. h. 266 □öl.)

[8]) Vb. özv. gr. Henkel Laura (504 k. h. 894 □öl.)

[9]) Vb. özv. gr. Henkel Laura (439 k. h. 1511 □öl) és Grünwald Sándor örökösei (31 k. h. 527 □öl.)

[10]) Vb. a közbirtokosság (132 k. h. 550 □öl.)

[11]) Vb. Frigyes főherceg uradalma (22 k. h. 102 □öl.)

[12]) Vb. Somorja város községe (160 k. h.)

[13]) Vb. gr. Batthyány József (221 k. h. 983 □öl.)

[14]) Vb. gr. Batthyány József (348 k. h. 1090 □öl.)

[15]) Vb. a közbirtokosság (82 k. h. 50 □öl.)

[16]) Vb. a közbirtokosság (130 k. h. 1166 □öl.)

A mi a másik, a kisdunai társulatot illeti, ennek területe a Csallóközt éjszakról befogó, u. n. érsekújvári Dunára vonatkozik. E Duna-szakaszban 42 község tartozik a társulathoz és pedig: Pozsony[1]), Főrév[2]), Vereknye[3]), Szunyogdi[4]), Hidas[5]), Éberhárd[6]). Fél[7]), Vők[8]), Cseklész[9]), Duna-Újfalú[10]), Sáp[11]), Torony[12]), Hegysúr[13]), Jóka[14]), Tönkháza[15]), Illésháza[16]), Újhely-Jóka[17]), Alsó-Jányok[18]), Nagy-Lég[19]), Felső-Jányok[20]), Nagy-Magyar[21]), Bögöny-Patony[22]), Diós Förge-Patony[23]), Csécsény-

---

[17]) Vb. a közbirtokosság (40 k. h. 166 □öl.)

[18]) Vb. a közbirtokosság (244 k. h. 433 □öl.)

[19]) Vb. gróf Batthyány József (119 k. h. 1266 □öl.)

[20]) Vb. a gr. Pálffy-család senioratusa (146 k. h. 566 □öl.)

[1]) Vb. a gr. Pálffy-család senioratusa (20 kat. hold.)

[2]) Vb. a gr. Pálffy-család senioratusa (167 k. h. 1338□ öl.

[3]) Vb. a gr. Pálffy-család senioratusa (68 k. h. 1105□ öl.)

[4]) Vb. a herczegprimási uradalom (24 k. h. 941□ öl.)

[5]) Vb. gr. Apponyi György (94 k. h. 171□ öl) és a hidasi templom (97 k. h. 791□ öl.)

[6]) Vb. gr. Apponyi György (96 k. h. 1547□ öl) és a hidasi templom (96 k. h. 1548□ öl.)

[7]) Vb. gr. Apponyi György (104 k. h. 190□ öl) és a nemes közbirtokosság. (57 k. h. 377□ öl.)

[8]) Vb. a pozsonyi káptalan (28 k. h. 1403□ öl.), és gr. Pálffy János (6 k. h. 1433□ öl.)

[9]) Vb. gr. Esterházy Mihály. (65 k. h. 1189□ öl.)

[10]) Vb. gr. Pálffy János (15 k. h.)

[11]) Vb. gr. Pálffy János (13 k. h. 347□ öl) és a közbirtokosság (12 k. h.).

[12]) Vb. a pozsonyi káptalan (18 k. h. 336□ öl.)

[13]) Vb. a gr. Pálffy-senioratus (57. k. h. 637□ öl.)

[14]) Vb. a közbirtokosság (141 k. h. 578□ öl)

[15]) Vb. gr. Pálffy Béláné (75 k. h.)

[16]) Vb. gr. Pálffy Béláné (69 k. h. 1449□ öl.)

[17]) Vb. gr. Pálffy Béláné (69 k. h 1051□ öl.)

[18]) Vb. gr. Pálffy Béláné (54 k. h. 1106□ öl.)

[19]) Vb. Benyovszky Lajos (1 k. h. 1000□ öl.)

[20]) Vb. gr. Pálffy Béláné (48 k. h- 987□ öl) és a közbirtokosság (10 k. h. 287□ öl.)

[21]) Vb. gr. Pálffy Béláné (128 k. h. 1277□ öl.)

[22]) Vb. a parti birtokosok (16 k. h. 479□ öl.)

[23]) Vb. gr. Pálffy-senioratus (32 k. h. 1478□ öl) és a parti birtokosok (30 k. h. 68□ öl.)

Patony[24]), Lögér-Patony[25]), Benke-Patony[26]), Elő-Patony[27]), Hódos[28]), Nagy-Abony[29]), Eperjes[30]), Tőkés[31]), Sík-Abony[32]) Tallós[33]), Hidaskürt[34]), Vizkelet[35]), Nagy-Födémes[36]), Kürt[37]), Vásárút[38]), Vámosfalu[39]), Felső-Nyárasd[40]), Alsó-Nyárasd[41]) és Dunaszerdahely[42]).

E társulat üzemterve ez idő szerint még nem nyert jóváhagyást, de kétségtelenül igen közel fog járni a nagydunai társulat üzemtervéhez s így halgazdaságunk észszerű alapra fektettetvén, ennek közeli jobb jövőjével kecsegtettetjük magunkat.

A nagydunai társulat megalakulása s hatóságilag történt megerősítése következtében e társulat tagjai valamint az általuk jogosítottak is a halászatot csakis egy az 1888. XIX. t.-cz. 34. §-nak 2. pontja alapján kidolgozott üzemterv szerint gyakorolják[43]). Ezen üzemterv szerint a társulat tagjai az őket

[24]) Vb. gr. Pálffy-senioratus (14 k. h. 1095□ öl) és a közbirtokosság (11 k. h. 78□ öl.)

[25]) Vb. gr. Pálffy-senioratus (6 k. h. 1330□ öl) és a parti birtokosok (14 k. h. 185□ öl.)

[26]) Vb. a közbirtokosság (24 k. h. 1172□ öl.

[27]) Vb. Benyovszky Lajos (12 k. h.)

[28]) Vb. a község (27 k. h. 447□ öl.)

[29]) Vb. a község (21 k. h. 1196□ öl.)

[30]) Vb. gr. Eszterházy Mihály (172 k. h. 1585□ öl.)

[31]) Vb. a közbirtokosság. (14 k. h.)

[32]) Vb. a közbirtokysság (5 k. h. 378□ öl) és a gr. Pálffy-senioratus (22 k. h. 582□ öl.)

[33]) Vb. gr. Eszterházy Mihály (46 k. h. 357□ öl.)

[34]) Vb. gr. Eszterházy Mihály (9 k. h. 131□ öl.)

[35]) Vb. a község (9 k. h. 947□ öl.)

[36]) Vb. a gróf Pálffy-senioratus (38 k. h. 78□ öl) és gróf Pálffy Béláné (7 k. h. 906□ öl.)

[37]) Vb. gróf Pálffy János (13 k. h.) és a közbirtokosság (12 k. h. 177□ öl.)

[38]) Vb. a pozsonyi káptalan (170 k. h. 1517□ öl.)

[39]) Vb. gr. Pálffy János (59 k. h. 74□ öl.)

[40]) Vb. a pozsonyi káptalan (83 k. h. 451□ öl.

[41]) Vb. gr. Pálffy János (127 k. h. 201□ öl.)

[42]) Vb. a közbirtokosság (23 k. h. 446□ öl.)

[43]) Dévény-Nagybodaki halászati társulat üzemterve. Ezt a földmüvelésügyi miniszter az 1888. évi XIX. t.-czikk végrehajtása tárgyában 5000/1889. sz. a. kiadott 21. §-a értelmében 1898. febr. 21-ikén jóvá hagyta.

megillető halászati jognak hasznosítása iránt szabadon rendelkeznek, ha az oly vízterületekre vonatkozik, mely egy tagban vagy összefüggésben álló részekben — habár több határban fekszik is — legalább 200 katasztr. holdnyi kiterjedésű és fekvésénél, valamint alakjánál fogva, a társulati czél hátránya nélkül külön értékesítésre alkalmas. Ennél kisebb területek különállva nem hasznosíthatók, hanem a társulat azon tagjai, a kiknek vízterülete a jelzett minimumnál kisebb, közvetlen szomszédaikkal egyesülve értékesíthetik jogukat, amennyiben az így egyesített terület a fenntebbi kellékeknek megfelel. Ha a külön hasznositandó területek közé oly terület-részletek esnek, amelyek az üzemterv értelmében külön nem hasznosíthatók, ezen területek, az önállóan hasznosítható területekhez csatolandók.[1]) Az önálló hasznositásra jogosító vízterületek határai lehetőleg a községek határával egybeesőleg képezendők, amennyiben pedig az teljesíthető nem lenne, oly módon választandók el, hogy egymástól könnyen megkülönböztetni lehessen.[2])

A halászati jog bérbeadását illetőleg az üzemterv határozza, hogy azon legkisebb időszak, amelyen a társulat tagjai az őket megillető halászati jogot bérbeadják, 6 évnél rövidebb nem lehet. A fennálló szerződések érvénye azonban érintetlenül marad a szerződés lejártáig, amennyiben azokat az üzemterv jóváhagyásától számított hat hónap alatt a társulatnak bemutatják s a közgyűlés intézkedik, hogy jövőre lehetőleg egyenlő lejáratú szerződések köttessenek s azokba mindazon általános feltételek felvétessenek, a melyek ezen üzemterv alapján a jogtulajdonos és a társulat érdekei szempontjából szükségesek.[3]) Az önálló hasznosításra képesített vízterületek, bérlet, illetőleg albérlet czéljából szét nem darabolhatók.[4])

A társulatnak jogában áll a bérlők, albérlők, alkalmazottak (részes halászok) közül azokat, akik a törvényben, hatósági rendeletekben, avagy pedig ezen üzemtervben foglalt tilalmak áthágása miatt büntetve voltak, a halászatnak a társulat területén való további gyakorlásától eltiltani.[5])

---

[1]) Üzemterv 1—3. §§. — [2]) U. o. 4. §. — [3]) U. o. 6. §. — [4]) U. o 7. §. — [5]) U. o. 8. §.

A bérlők és a halászatukat saját kezelés mellett értékesítő tulajdonosok, az általuk halászatra jogosítottakért a társulattal szemben felelősek oly értelemben, hogy viselni tartoznak mindazon következményeket, melyek ezeknek az üzemterv intézkedéseinek megszegéséből, illetve azokkal szemben elkövetett mulasztásból eredőleg a társulatot érhetik.[1])

Ami a tenyésztendő halfajokat illeti, az üzemterv határozza, hogy a társulat a kötelékéhez tartozó vizekben élő valamennyi gazdaságilag fontosabb halfaj tenyésztésére súlyt helyezzen, névszerint a következőknek gondozását tűzvén feladatául: faj-tok *(Acipenser Schypa)*; fogas *(Lucioperca Sandra)*; galóeza *(Salmo hucho)*; kecsege *(Acipenser ruthenus)*; kő-süllő *(Lucioperca Volgensis)*; márna *(Barbus fluviatilis)*; potyka vagyis pozsár *(Cyprinus carpio)*; söreg *(Acipenser stellatus)*; szín-tok *(Acipenser glaber)*; tetemes-tok másképp szükhal *(Acipenser Güldenstädtii)*; viza *(Acipenser huso)*; czompó *(Tinca vulgaris)*; dévér *(Abramis Brama)*; fejes domolygó *(Squalius dobula)*; harcsa *(Silurus glanis)*; kárász *(Carassius vulgaris)*; ön vagyis balin, baksa *(Aspius rapax)*; pirosszemű kele *(Scardinius erythrophthalmus)*; veresszárnyú konczér *(Leuciscus rutilus)*; sugár kardós *(Pelecus cultratus.)*[2])

Halaink pusztulásának egyik leghatásosabb oka a rablórendszer volt s ezért az üzemterv igen helyesen állapítja meg a halászati tilalmat. E szerint a társulat kötelékébe tartozó vízterületre nézve minden év április-hó 10-ikétől junius-hó 10-ikeig terjedő általános tilalom állapíttatik meg, mely időszak alatt a halászat mindenkinek bármiféle halra és bármiféle eszközzel tilos. Ezen általános tilalmi időszakon kivül is tiltva van a törvény 18. §-a szerint faj-tokot, fogas-süllőt, kecsegét, kő-süllőt, márnát, sőreget, szín-tokot, tetemes-tokot és vizát április 1-től kezdve junius-hó 15-ikéig, végre potykát április 1-től kezdve julius-hó 15-ikéig terjedőleg fogni.[3])

A törvény által a mérték-minimum megállapításával védelmezett faj-tokon, fogas-süllőn, galóczán, kecsegén, kő-süllőn, márnán, sőregen, szín-tokon, tetemes-tokon és vizán kivül mindenkor tilos még a következő halakat is fogni, ha

[1]) U. o. 9. §. — [2]) U. o. 10. §. — [3]) U. o. 11. §.

csak a fej elejétől a fark végeig mérve a következő mértékkel nem birnak, u. m. czompó 20 cm., dévér 25 cm., domolykó 25 cm., garda 25 cm., harcsa 25 cm., kárász 14 cm., ön 25 cm., pirosszemű keszeg 20 cm., veresszárnyú keszeg 20 cm. A mennyiben ezen hosszúságot el nem ért halak véletlenül fogatnának, a vízbe azonnal visszabocsátandók.[1])

A halászási mód is sokban járult halaink állományának gyéritéséhez s e tekintetben mondhatni, hogy megyénkben és egyes vidékeken még elég sok visszás mód dívik. A szóban levő üzemterv feltétlenül tiltja a társulati területen a halakat lövés, szúrás avagy ütés által fogni.[2]) Azok, akik napnyugtától napkelteig terjedő időszakban vízijáróművek használatával halásznak, kötelesek vizijáró műveiket alkalmas módon jelzőlámpákkal ellátni.[3]) A társulat kötelékébe tartozó vízterületen csakis oly hálók alkalmazhatók, melyek teljesen megfelelnek a törvény és hatósági rendelet követelményeinek.[4]) És hogy mindezen üdvös intézkedések foganatja biztosíttassék, az üzemterv megállapítja, hogy a halászatot üzőkkel szemben a társulat fentartja magának az ellenőrzés jogát. A társulat jogában áll az ellenőrzéssel megbízott közegei által a fogásra használt eszközöket, valamint a kifogott halakat az eszközök szabályszerűségére, illetve a halaknak hosszúságára nézve megszabott méretek tekintetében mindenkor megvizsgáltathatni. Ezekhez képest a halászatot gyakorlók nemcsak tűrni tartoznak, hogy a társulat közegei hivatásszerű kötelességüket végezhessék, de sőt tartoznak haladéktalanul eleget tenni mindennek, amire ezek által jelzett kötelességük érdekében felhivatnak.[5])

Végre aki az üzemterv feltételeitől eltérőleg gyakorolja a halászatot, az az 1888. XIX. t.-cz. végrehajtása tárgyában kiadott 5000/89. szám alatti miniszteri rendelet 22. §. értelmében esetről-esetre 100 frtig terjedhető pénzbírsággal büntettetik. A társulat hivatásának megfelelőleg köteles a halászatot gyakorlókat ellenőrízni és azokat, a kiknek részéről mulasztást vagy a fenálló korlátozások megszegését tapasztalta, az illetékes hatóságnál feljelenteni.[6]) Ha az, aki az üzemterv értelmében

---

[1]) U. o. 12. §. — [2]) U. o. 13. §. — [3]) U. o. 14. §. — [4]) U. o. 15. §. [5]) U. o. 16. §. — [6]) U. o. 17. §.

büntettetik, tagja a társulatnak, avagy pedig ha ilyenek hibájából a társulatot éri büntetés, amennyiben ezen esetek ismétlődnek, jogában áll a társulatnak attól az üzemterv által körülírt jognak élvezetét is elvonni, amely esetben az illetők területének értékesítése iránt a társulat intézkedik.[1])

Zur Flechtenflora des Presburger Comitates.

II.

Von Dr. **A. Zahlbruckner**

Custos-Adjunct und Leiter der botanischen Abtheilung des k. k. naturhistorischen Hofmuseums in Wien.

Im VIII. Bande neuer Folge dieser Verhandlungen, Jahrg. 1892—93, der ganzen Reihe XVII. Bd. S. 19—73 u. 273—284, habe ich die bis dahin für unser Gebiet bekannt gewordenen Flechten, unter Revision früherer Angaben, systematisch geordnet, aufgezählt. Seither fand ich neuerdings mehrfach Gelegenheit, das Presburger Comitat, hauptsächlich die nähere Umgebung Sct. Georgens zu besuchen und meine lichenologischen Excursionen fortzusetzen. Ich habe hiebei mein Augenmerk in erster Linie auf jene Lichenen gelenkt, welche wegen ihres seltenen Vorkommens, oder wegen ihrer Unscheinbarkeit und Kleinheit, für das Gebiet noch nicht constatirt wurden, deren Auffinden jedoch nach dem pflanzen-geographischen Charakter der Flechtenflora zu erwarten war. Die Aufzählung der gefundenen Arten lehrt, dass ich in meinen Erwartungen in dieser Hinsicht nicht getäuscht wurde. In nördlicher Exposition namentlich und an Baumgreisen fand ich noch die vereinzelten Reste einer einst gewiss viel reicher gegliederten Flechtenvegetation. Ferner lieferte mir Material mein verehrter Freund, Herr J. Baumgartner, k. k. Finanz-Concipist in Stein. Seiner eifrigen Sammelthätigkeit verdanken wir das Auffinden mehrerer,

---

[1]) U. o. 18. §

für das Presburger Comitat neuer Flechten. Wenn ich nun alle diese Funde aufzähle, glaube ich einen nicht unansehnlichen Beitrag zur Flechtenflora der Kleinen Karpathen der Öffentlichkeit übergeben zu können.

In meiner früheren Zusammenfassung konnte ich für das Presburger Comitat 64 Flechtengattungen mit 200 Arten feststellen. Durch vorliegenden Beitrag erhöht sich die Anzahl der Gattungen auf 73. Ferner wurden für unser Gebiet 51 neue Arten (im Texte durch fetten Druck hervorgehoben) und 9 neue Varietäten, resp. Formen, constatirt. Von den neuen Bürgern erwiesen sich zwei, Rinodina Kornhuberi und Microglaena Bäumleri, als neue Arten, ihre Diagnose wird in diesem Beitrage gebracht.

In der Aufzählung habe ich mich, anschliessend an meine erste Publication über die Flechtenflora des Presburger Comitates, an das System von Th. M. Fries gehalten. Die Belegexemplare der einzelnen Angaben erliegen im Herbare des k. k. naturhistorischen Hofmuseums in Wien.

Alectoria prolixa. Nyl. apud Wainio in Medd. Soc. faun. et flor. fennic. II. (1878) p. 46; Stzbgr. in Annal. k. k. naturhist. Hofmus. Wien VII. (1892) p. 127. — *Alectoria jubata* c) *A. prolixa* Ach., Lichgr. Univ. (1810) p. 592. An den entrindeten Stellen eines sehr alten Kastanienbaumes auf dem Sauberg bei Sct. Georgen.

Peltidea venosa Ach. Auf dem Thebener Kobel [*Baumgartner*].

Cetraria islandica (L.) Ach. In einem jüngeren, etwa 30-jährigen Eichenwalde oberhalb der „Münicheln“ bei Sct. Georgen.

Cetraria pinastri Gray, Natur. Arrang. Brit. Pl. I. (1826) p. 432; E. Fries, Lichgr. Europ. Reform. (1831) 40. — *Lichen pinastri* Scop., Flora Carniol. II. (1772) p. 298. — *Cetraria juniperina* var. *pinastri* Ach., Method. Lich. (1803) p. 298; Hazsl., Magy. Zuzmó-flor. (1884) p. 50. — *Platysma pinastri* Nyl. in Flora (1869) p. 442; Crombie, Monogr. Brit. Lich. I. (1894) p. 225. Am Grunde von Birken auf dem Weisshüttenberge bei Sct. Georgen; sehr selten.

Solorinella asteriscus Anzi, Catalog. Lich. Sondr. (1860) p. 37; Hepp, Flecht. Europ. Nr. 848 (1867); Hazsl., Magy. zuzmó-flor. (1884) p. 58. — *Actinopelte Theobaldi* Stzbgr. in Flora (1861) p. 1, Tab. I. Diese zierliche Flechte, deren geographische Verbreitung in Niederösterreich sich mit der Area der pannonischen Flora in diesem Kronlande deckt (vergl. *A. Zahlbruckner* in Verhandl. zool.-bot. Ges. Wien, Bd. XLVIII., 1898, p. 363) wurde von Herrn *J. Baumgartner* auf Löss am Südabhange des Thebener Kobels aufgefunden. Der östlichste, bisher bekannte Standort im Donauthale ist der Wolfsgraben bei Budapest, wo sie *Simkovics* fand.

Parmelia saxatilis (L.) E. Fr. f. **furfuracea** Schaer., Lich. Helvetic. Spicil. Sect. X. (1840) p. 455; Crombie, Monogr. Brit. Lich. I. (1894), p. 241. — *Imbricaria saxatilis* f. *furfuracea* Hazsl. in Math. és Természett. Közlem. VII. (1869) 49; Arn. in Flora (1884), p. 161. — *Imbricaria saxatilis α) leucochlora β) furfuracea* Hepp, Flecht. Europ. Nr. 862. An bemoosten Granitblöcken auf der Nordseite des „Dürren Kogels" bei Sct. Georgen; häufig.

Parmelia fuliginosa (E. Fr.) Nyl. Ich habe diese Art inzwischen doch auch auf Gestein, u. zwar auf Granitsteinen eines überschatteten Steinriegels auf dem Weisshüttenberg bei Sct. Georgen gefunden. Sie kommt dort gemeinschaftlich mit Parmelia prolixa (Ach.) Nyl. vor und lässt sich dort von letzterer durch ihren Habitus sofort und sicher unterscheiden.

Parmelia sorediata Th. Fries, Lichgr. Scand. I. (1871) p. 123; Nyl. in Flora (1879) p. 223; A. Zahlbr. in Verhandl. zool.-bot. Ges. Wien XLVIII. (1898) p. 370. — *Parmelia stygia β) P. sorediata* Ach., Lichgr. Univ. (1810) p. 471. — *Placodium dendriticum* Hazsl., Magy. zuzmó-flor. (1884) p. 92 pr. p. An Quarzitfelsen auf dem Modereiner Kogel *[Baumgartner]*. Die Flechte kommt in Ungern noch in der Mármaros (Kabola), auf dem Pareng *[Barth]* und Retyezát *[Lojka]* vor.

Parmelia conspersa Ach. f. **isidiata** Leight., Lich. Flora Great-Brit. (1871) p. 135; Crombie Monogr. Brit. Lich. I. (1894) p. 249. Auf Granitsteinen eines überschatteten Steinriegels auf dem Weisshüttenberg bei Sct. Georgen, mit der Stammform nicht selten.

Parmelia diffusa Th. Fries, Lich. Arctoi (1860) p. 60 et Lichgr. Scand. I. (1871) p. 131. — *Lichen diffusus* Web., Spicil. (1778) p. 250. — *Imbricaria diffusa* Körb., Syst. Lich. Germ. (1855) p. 83; Hazsl., Magy. zuzmó-flor. (1884) p. 68. Auf Eichenstrünken im Vorgebirge bei Sct. Georgen, in nördlicher Exposition. Sie tritt nur zerstreut auf und ist relativ selten.

Physcia pityrea Nyl. apud Lamy in Bull. Soc. Botan. France XXV. (1878) p. 383; Crombie, Monogr. Brit. Lich. I. (1894) p. 308. — *Lichen pityreus* Ach., Prodr. (1798) p. 124.

f. lobis lateralibus majoribus, adnatis. Reichlich an einer Stelle der alten Stadtmauer von Sct. Georgen, an Granitsteinen.

Physcia lithotea Nyl. f. **sciastrella** Nyl. in Flora (1877) p. 354; Lojka, Lichenoth. Univ. Nr. 223! — *Physcia obscura* f. *sciastrella* Nyl. apud Norrl., Herb. Lich. Fennic. Nr. 219 (1875). — *Parmelia obscura* f. *sciastrella* Arn. in Flora (1874) p. 569. — *Parmelia lithotea* f. *sciastrella* Arn. in Flora (1884) p. 229. — *Physcia parvula* Wainio in Meddel. Soc. faun. et flor. fennic. II. (1878) p. 52. An den Steinen (Granit) einer Gartenmauer in Sct. Georgen; fruchtend.

Gyrophora polyphylla Turn. et Borr., Lich. Brit. (1839) p. 214; Koerb. Syst. Lich. Germ. (1855) p. 95; Hazsl., Magy. zuzmó-flor. (1884) p. 75. — *Lichen polyphyllus* Linné, Spec. Plant. (1753) p. 1150. — *Gyrophora polyphylla α) glabra* Th. Fries, Lichgr. Scand. I. (1871) p. 163. An Quarzitfelsen auf dem Modereiner Kogel [*Baumgartner*]. Vorliegende Art vermehrt die bisher in unserem Gebiete bekannt gewordenen alpinen Flechten.

Caloplaca Agardhiana Flagey, Lich. Franche-Comté (1884) p. 247. — *Pyrenodesmia Agardhiana* Mass., Monogr. Lich. Blasteniosp. (1853) p. 120, Fig. XXXI. Koerb., Parer. Lich. (1865) p. 67; Arn. in Flora (1884) p. 310. An Kalkfelsen der „Modranska Skala“ bei Kuchel (Konyha) [*Baumgartner*].

Caloplaca aurantiaca var. **diffracta** Lojka in Math. és Természett. Közl. X. (1874) p. 100. — *Callopisma aurantiacum* var. *diffractum* Mass. in Flora (1852) p. 570, Lich. Ital. exsicc. Nr. 243! Arn. in Flora (1884) p. 252. An Kalkfelsen auf der „Modranska Skala“ bei Kuchel (Konyha) [*Baumgartner*].

Caloplaca fuscoatra A. Zahlbr. in Annal. k. k. naturh. Hofmus. Wien IX. (1894) p. 131; Cryptg. exsicc. Mus. Palat. Vindob. No. 46! — *Biatora ferruginea δ) fuscoatra* Bayrh., Übersicht Moose, Leberm. u. Flecht. Taunus (1849) p. 82. *Lecanora fuscoatra* Nyl. in Flora (1872) p. 427. Auf Quarzgestein der Mauern der Thebener Ruine [*Baumgartner*].

Rinodina (Dimelaena) oreina var. **Mougeotioides** A. Zahlb. in Verhandl. zool.-bot. Ges. Wien XLI. (1891) p. 775 (als Form) et l. c. XLVIII. (1898) p. 364. *Lecanora Mougeotioides* Nyl. in Flora (1872) p. 364. Diese im oberen Donauthale häufige und auch auf dem Braunsberge bei Heimburg beobachtete Flechte fand Herr *J. Baumgartner* steril auf Quarzitfelsen bei der Thebener Ruine.

Rinodina confragosa Koerb., Syst. Lich. Germ. (1855) p. 125; Arn. in Flora (1884) p. 318; Malme in Bihang till. K. Svens. Vet.-Akad. Handl. XXI., III. Nr. 11 (1895) p. 31, Tab. II., Fig. 33—34. *Parmelia confragosa* Ach., Method. Lich. Suppl. (1803) p. 33. — *Lecanora confragosa* Nyl. apud Lamy in Bull. Soc. Bot. France XXV. (1878) p. 404; Crombie, Monogr. Brit. Lich. I. (1894) p. 397. An Quarzitfelsen zwischen dem Föhrenteiche und dem Modereiner Kogel [*Baumgartner*].

Rinodina discolor (Hepp) Arn. — A. Zahlbr. in Verh. Ver. Heil- u. Naturk. Presburg N. F. VIII. (1894) p. 46. Die typische Form mit braunem Lager [= *Hepp*, Flecht. Europ. No. 319] fand ich an Granitblöcken der „Sommerleiten" bei Sct. Georgen.

Rinodina Kornhuberi A. Zahlbr. nov. sp. Thallus effusus, tenuissimus, subgranulosus vel obsoletus, cinereus, K. — Apothecia minuta, 0·3—0·4 mm. lata, subinnata vel demum sessilia, plus minus conferta vel dispersa, concaviuscula vel subplana (humefacta parum convexiuscula); disco nigro vel fusconigricante, opaco; margine thallino tenuissimo, integro, acuto, elevato cinereo vel rarius nigricante, K —; hymenio 64—70 μ alto, J violaceo, demum obscurato; hypothecio pallido, in parte centrali gonidia 12—16 μ lata copiose gerente; paraphysibus filiformibus, parum conglutinatis, apice septato-clavatis, fusconigricantibus, K vix mutatis; ascis obovato-cuneatis, apice obtusis vel subretusis, 8-sporis, 24—27 μ altis et 9—11 μ latis; sporis

fuscis, ovato-oblongis, apicibus obtusis, placodiaemorphis, subrectis vel parum curvatis, medio haud constrictis, episporio et septo tenui, 12—18 μ longis et 6·5—7 μ latis. Pycnoconidia non visa.

Ich erlaube mir diese neue Art nach dem erfolgreichen Erforscher der Naturgeschichte meiner Heimat, Herrn Hofrath Dr. A. Kornhuber zu benennen. Rinodina Kornhuber, schliesst sich der Rinodina pyrina Arn. in Flora (1881) p. 19 δ, Malme in Bihang till. K. Svens. Vet.-Akad. Handl. XXI. III. No. 11 (1895) p. 19, Tab. I., Fig. 1, 4—5 an und unterscheidet sich von ihr durch das helle, weit ausgebreitete Lager, durch die fast eingesenkten, normal flachen Apothecien, durch die matte Scheibe und durch die placodiomorphen-Sporen. Reichlich an entrindeten Stellen älterer Kastanienstämme auf dem „Sauberg" bei Sct. Georgen.

Lecanora (Placodium) crassa Ach., Lichgr. Univ. (1810) p. 413; Th. Fries, Lichgr. Scand. I. (1871) p. 220; Crombie, Monogr. Brit. Lich. I. (1894) p. 351, Fig. 59. *Lichen crassus* Huds, Flora Anglic. edit. 2a (1778) p. 530. *Psoroma crassum* Mass., Ricerch. sull'auton. (1852) p. 18; Hazsl., Magy. zuzmó-flor. (1884) p. 93. An sonnigen Kalkfelsen der „Modranska Skala" bei Kuchel (Konyha) *[Baumgartner]*.

Lecanora subfusca var. **chlanora** Ach., Synops. (1814) p. 158; Arn. Lich. Flora München (1891) p. 55. — *Lecanora chlanora* Nyl. in Flora (1872) p. 250. An Kirschbäumen beim Stephansbad nächst Sct. Georgen.

Lecanora scrupulosa Ach., Lichgr. Univ. (1810) p. 375; Nyl. in Flora (1872) p. 250 et (1877) p. 232 [non Hazsl., Magy. zuzmó-flor. (1884) p. 115]. — *Lecanora subfusca* var. *scrupulosa* Stzbgr. in Bot. Zeitung XXVI. (1868) p. 901; Arn. in Flora (1884) p. 325. An der Rinde alter Buchen auf dem „Grossen Ahornberg" bei Sct. Georgen.

Lecanora Hageni var. **umbrina** Krphlbr., Lich.-Flora Bayerns (1861) p. 151, Arn. in Flora (1872) p. 76, Tab. II. Fig. 15—16; Hazsl., Magy. zuzmó-flor. (1884) p. 115. *Lichen umbrinus* Ehrh., Cryptg. exsicc. No. 245 (1793). *Lecanora umbrina* Mass., Ricerch. sull'auton. (1852) p. 10; Crombie, Monogr. Brit. Lich. I. (1894) p. 423. Auf den Eichenbalken der Umfriedung des „Weissen Kreuzes" zwischen Sct. Georgen und Mariathal.

Lecanora piniperda Koerb. f. **glaucella** Koerb., Parerg. Lich. (1859) p. 81; Arn. in Flora (1884) p. 337; Hedl. in Bihang till. K. Svensk. Vet.-Akad. Handl. XVIII., III. No. 3 (1892) p. 46. An der Rinde von Pinus silvestris in den „Kogeln" bei Sct. Georgen.

Lecanora subravida Nyl. in Flora (1872) p. 250; Arn. in Flora (1884) p. 333. — *Lecanora Hageni* var. *sarcopis* Schaer. Lich. exsicc. No. 544; Arn. in Flora (1872) p. 76. Tab. II., Fig. 17—18; Rabh., Lich. exsicc. No. 901! An den entrindeten Stellen eines Buchenstammes auf dem „Dürren Kogel" bei Sct. Georgen.

Lecania dimera Th. Fries, Lichgr. Scand. I. (1871) p. 293; Arn. in Flora (1884) p. 405. — *Lecanora athroocarpa var. dimera* Nyl., Lich. Scand. (1861) p. 169. — *Biatorina cyrtella* Koerb., Syst. Lich. Germ. (1855) p. 190; Hazsl., Magy. zuzmó-flor. (1884) p. 156 pr. m. p. An der Rinde von Silberpappeln auf dem Wege zum „Szállás" bei Sct. Georgen.

Lecania Rabenhorstii Arn. in Flora (1884) p. 403—404. — *Patellaria Rabenhorstii* Hepp., Flecht. Europ. No. 75 (1853). — *Biatorina proteiformis* var. *Rabenhorstii* Mass., Sched. critic. V. (1856) p. 93; Hazsl., Magy. zuzmó-flor. (1884) p. 157. Auf Mörtel der Ruine „Weissenstein" bei Sct. Georgen.

Diploschistes scruposus (L.) Norm. f. **flavescens** A. Zahlbr. nov. f. Thallus rugoso-verrucosus, diffractus, crassiusculus, flavescens vel cinerascenti-flavescens. Ca Cl $\frac{+}{+}$, K ; medulla J +; sporae 4-nae, 18—20 μ longae et 8—9 μ latae. Sehr reichlich, zumeist jedoch steril an grösseren Granitblöcken auf der Nordseite des „Dürren Kogels" bei Sct. Georgen. An diesem Standorte findet sich nur die gelblagerige Form, und sie verleiht durch ihr reichliches Auftreten den Felsblöcken ein ganz charakteristisches Aussehen. Die Constanz der Farbe des Thallus, die, wie die mikroskopische Untersuchung lehrt, nicht von fremden Anflügen herrührt, sondern dem Lager eigenthümlich ist, führte mich dazu, die vorliegende Pflanze als eigene Form abzutrennen. Sie ist mit der Stammform jedoch durch Uebergänge verbunden; solche, den Uebergang zeigende Exemplare erhielt ich von Herrn *J. Baumgartner*, der dieselben an Granit-

blöcken in Rappottenstein in Niederösterreich sammelte. Die Ursache der Gelbfärbung lässt sich nicht auf eine stärkere Besonnung der Flechte zurückführen, da die Felsblöcke auf dem „Dürren Kogel“ von hochstämmigen Buchen ausgiebig überschattet werden.

Phlyctis argena Wallr., Flora Cryptg. Germ. I. (1831) p. 466; Hazsl., Magy. zuzmó-flor. (1884) p. 142. — *Lichen argenus* Ach., Prodr. (1798) p. 8. Nur einmal auf Erlen im Limbacher Walde beobachtet.

Toninia aromatica Mass., Framm. (1855) p. 22; Arn. in Flora (1884) p. 426; Hazsl., Magy. zuzmó-flor. (1884) p. 147. — *Lecidea aromatica* Turn. apud. Sm., Engl. Bot. XXV. (1807) Tab. 1777. Auf Mörtel der Ruine „Weissenstein“ bei Sct. Georgen.

Bacidia atrosanguinea Zwackh in Flora (1862) p. 504; Arn. in Flora (1884) p. 582. — *Lecidea anomala δ) atrosanguinea* Schaer., Lich. Helv. Spicil. Sect. IV—V. (1833) p. 170. — *Rhaphiospora atrosanguinea β) lecidina* Koerb., Parerg. (1861) p. 237; Hazsl., Magy. zuzmó-flor. (1884) p. 211. An Rothbuchen im Neustifter Walde und im „Königswald“ bei Sct. Georgen.

Bacidia umbrina var. **compacta** Th. Fries, Lichgr. Scand. I. (1874) p. 365. — *Scoliciosporum umbrinum α) compactum* Hazsl., Magy. zuzmó-flor. (1884) p. 212. Auf Granitblöcken im Buchenwalde der „Sommerleiten“ bei Sct. Georgen.

Xanthocarpia ochracea Mass. et D. Notrs., Alcun. gener (1853) p. 11; Hazsl., Magy. zuzmó-flor. (1884) p. 106. — *Lecidea ochracea* Schaer. in Naturw. Anzeiger (1810) p. 11. An Kalkfelsen der „Modranska Skala“ bei Kuchel (Konyha) *[Baumgartner]*.

Lecidea (Psora) ostreata Schaer., Lich. Helvetic. Spicil. Sect. III. (1828) p. 110; Nyl., Lich. Scand. (1861) p. 242. — *Psora ostreata* Hoffm., Deutschl. Flora II. (1796) p. 163; Hazsl., Magy. zuzmó-flor. (1884) p. 143. „Sauberg“ bei Sct. Georgen; an den entrindeten Stellen desselben uralten Kastanienbaumes, auf welchem ich *Alectoria prolixa* fand.

Lecidea (Biatora) flexuosa Nyl., Herb. Lich. Paris No. 53 (1855) et in Act. Soc. Linn. Bordeaux XXI. (1856) p. 356. —

Biatora flexuosa E. Fries, Lich. Suec. exs. No. 221 (1818) Hazsl., Magy. zuzmó-flor. (1884) p. 171. Auf dem Hirnschnitte eines Kastanienbaumstrunkes auf dem „Sauberg" bei Sct. Georgen.

f. **aeruginosa** Mudd, Manual Brit. Lich. (1861) p. 197 (ut var.), Leight., Lich.-Flora Great. Brit. edit. 3a (1879) p. 256. *Lecidea aeruginosa* Borr. in Engl. Botan. Suppl. I. (1831) Tab. 2682. Apothecia fusco- vel brunneonigricantia, in juventute imprimis et in margine tenui flexuosoque aeruginose pruinosa. Reichlich auf den Schindeln der „Birkenwiesenhütte" am Fusse des „Kleinen Ahornberges" bei Sct. Georgen.

Lecidea (Biatora) turgidula E. Fries, Lich. Suec. exsicc. No. 25 (1818); Th. Fries, Lichgr. Scand. I. (1874) p. 469. *Lecidella turgidula* Koerb., Syst. Lich. Germ. (1855) p. 243; Hazsl., Magy. zuzmó-flor. (1884) p. 196. An den entrindeten Stellen älterer Kastanienbäume auf dem „Sauberg" bei Sct. Georgen.

Lecidea (Biatora) geophana Nyl., Lich. Scand. (1861) p. 212; Th. Fries, Lichgr. Scand. I. (1874) p. 441. — *Steinia geophana* Stein apud Cohn, Cryptg.-Flora v. Schlesien II., 2 (1879) p. 209. — *Biatorella geophana* Strass. in Verhandl. zoolog.-botan. Ges. Wien XXXIX. (1889) p. 365. Auf einem modernden, feuchten Buchenstrunk am Bache im „Josephsthal" bei Sct. Georgen. Ebenfalls holzbewohnend, wie das Exemplar vom Sonntagberg in Niederösterreich (cfr. *Strasser* l. s. c.) und mit den erdbewohnenden Exemplaren völlig übereinstimmend.

Lecidea enteroleuca Ach. f. **pungens** Arn., Lich. fränkisch. Jura (1890) p. 35. — *Biatora pungens* Koerb., Parerg. (1860) p. 161; Hazsl., Magy. zuzmó-flor. (1884) p. 173. An Granitblöcken in den Bergwäldern um Sct. Georgen durchaus nicht selten.

Catillaria globulosa (Flk.) Th. Fries. An Stämmen älterer Linden im „Szállás" bei Sct. Georgen häufig.

Catillaria atropurpurea Th. Fries, Lichgr. Scand. I. (1874) p. 565. — *Lecidea sphaeroides β) atropurpurea* Schaer., Lich. Helvetic. Spicil. Sect. IV—V. (1833) p. 165. — *Biatorina atropurpurea* Mass., Ricerch. sull'auton. (1852) p. 135; Hazsl., Magy. zuzmó-flor. (1884) p. 161. Auf einem Buchenstrunk im „Josephsthal" bei Sct. Georgen.

Buellia alboatra var. vulgata f. athroa (Ach.) Th. Fries. Schön entwickelt an den Stämmen von Populus tremula auf dem „Weisshüttenberg" bei Sct. Georgen.

Buellia Dubyana (Hepp.) Koerb. An Kalkfelsen auf der Modranska Skala" bei Kuchel (Konyha) *[Baumgartner]*.

Buellia myriocarpa (D. C.) Mudd. var. **aequata**. — *Lecidea coniops* β) *L. aequata* Ach., Lichgr. Univ. (1810) p. 171. — *Buellia punctiformis* var. *aequata* Arn. in Flora (1884) p. 586. — *Buellia stigmatea* Koerb., Syst. Lich. Germ. (1855) p. 226; Hazsl., Magy. zuzmó-flor. (1884) p. 181. An Granitsteinen im Bahneinschnitte beim „Stephansbad" nächst Sct. Georgen.

Rhizocarpon Montagnei Koerb., Syst. Lich. Germ. (1855) p. 258. — *Lecidea Montagnei* Fltw. apud Koerb. l. c.; Nyl. in Bull. Soc. Linn. Bordeaux XXI. (1856) p. 375. Auf Quarzgestein bei der Thebener Ruine *[Baumgartner]*.

Calicium salicinum Pers. Auf Buchenstrünken im Limbacher Walde und im Königswald bei Sct. Georgen.

Calicium roscidum Flk. Deutsch. Lich. 42; Nyl. in Act. Soc. Linn. Bordeaux XXI. (1856) p. 227 et Synops. I. (1860) p. 153. An alten Eichen im Gebirgsparke bei Presburg *[Bäumler]*.

Chaenotheca trichialis (Ach.) Th. Fries. Die typische Form in den Rissen der Borke alter Ulmen im „Szállás" bei Sct. Georgen.

Chaenotheca stemonea (Ach.) Zwackh. Am Grunde einer alten Rothföhre bei der Ruine Weissenstein nächst Sct. Georgen.

Dermatocarpon miniatum (Ach.) Th. Fries. Wurde bei Ballenstein, dem Standorte *Endlicher*'s, neuerdings von Herrn *J. Baumgartner* aufgefunden. Derselbe Sammler fand sie auch in der Schlucht oberhalb des Kupferhammers.

Endopyrenium monstrosum Koerb., Parerg. (1863) p. 304; Hazsl., Magy. zuzmó-flor. (1884) p. 243. — *Endocarpon miniatum* var. *monstrosa* Schaer., Lich. Helvetic. Spicil. Sect. VI. (1833) p. 349. An sonnigen Kalkfelsen der „Modranska Skala" bei Kuchel (Konyha) *[Baumgartner]*.

Thelidium papulare Arn. in Flora (1885) p. 147. — *Verrucaria papularis* E. Fries, Lichgr. Europ. Reform. (1831) p. 434.

An Kalkfelsen in der Ballensteiner Schlucht oberhalb des Kupferhammers [*Baumgartner*].

Microglaena Bäumleri A. Zahlbr. nov. sp. Thallus effusus, indeterminatus, tenuis, obscure sordide virescens, subgranulosus. Apothecia sessilia, a thallo libera, minuta, 0·3—0·4 mm. lata, nigra, laevia, opaca, semiglobosa, ostiolo angusto pertusa; pyrenio sub microscop. purpureo- vel fusconigricante, K coerulescenti vel olivaceo-nigro, subcelluloso, basi pallidiore; ascis ovoideo-cuneatis, cito evanescentibus, 6-sporis; paraphysibus sat tenuibus, laxe ramosis, flaccidis, guttulis parvis oleosis numerosisque impletis; sporis ovoideo-oblongis vel late fusiformibus, apicibus obtusiusculis, episporio tenui, murali-divisis, transverse 10-septatis, septis tenuibus, hyalinis, demum levissime flavescentibus, 35—42 μ longis et 13—17 μ latis. Hymenium J praecedente coerulescentia vinose rubet.

Diese neue Art, welche ich meinem verehrten Freunde Herrn J. A. Bäumler widme, steht der steinbewohnenden *Microglaena umbratilis* Arn. in Flora (1882) p. 143 zunächst und unterscheidet sich von ihr durch die 6-sporigen Schläuche, die grösseren und mehr septirten Sporen, feinere Paraphysen und durch die Färbung der Perithecienwandung mittelst Kalilauge. Von der häufigsten Art dieser Gattung, von Microglaena muscorum (Fr.) Th. Fries, weicht sie durch die breiten 6-sporigen Schläuche und durch die breiten, zwei- bis dreimal so langen, als breiten Sporen ab. — Spärlich über Moosen auf Granitblöcken auf dem „Weisshüttenberg" bei Sct. Georgen.

Verrucaria rupestris Schrad. Spicil. (1779) p. 108, var. **subalbicans** Leight., Lich. Flora Great.-Brit. edit. 3a (1879) p. 457; Arn. in Flora (1885) p. 77. — *Verrucaria subalbicans* Leight., Brit. Angioc. Lich. (1851) p. 56, Tab. XXV., Fig. 1. Auf Mörtel der Friedhofmauer bei der Pfarrkirche von Sct. Georgen.

Verrucaria Leightoni Mass., Schedul. critic. I. (1855) p. 30; Arn. in Flora (1861) p. 536; Hazsl., Magy. zuzmó-flor. (1884) p. 268. f. **mortarii**. — *Amphoridium Leightoni* f. *mortarii* Arn. in Flora (1866) p. 532. — *Verrucaria integra* mortarii* Nyl. in Flora (1878) p. 344. Auf Mörtel des Pulverthurms bei Sct. Georgen.

Verrucaria dolomitica Mass., Geneac. (1854) p. 22; Hazsl., Magy. zuzmó-flor. (1884) p. 269. — *Amphoridium dolomiticum* Mass., Schedul. critic. VII. (1856) p. 139; Arn. in Flora (1885) p. 146 et Lich.-Flora München (1891) p. 113. An Kalkfelsen in der Ballensteiner Schlucht *[Baumgartner]*.

Thelocarpon prasinellum Nyl. in Flora (1881) p. 451 et (1885) p. 45; Hue, Addend. Lichgr. Europ. (1886) p. 267; Rehm in Hedwigia XXX. (1891) p. 5; Arn., Lich.-Flora München (1891) p. 124 et Verhandl. zool.-bot. Ges. Wien XLVI. (1896) p. 141. Trat im Jahre 1896 reichlich auf den Planken eines Gartens in Sct. Georgen auf. Sie wird von diesem Standorte in den „Cryptog. exsicc. edit. a Museo palat. Vindob.“ neben Nr. 373 zur Ausgabe gelangen.

Thelocarpon intermediellum Nyl. in Flora (1865) p. 261; Hue, Addend. Lichgr. Europ. (1886) p. 267. Auf einem morschen Rothföhrenstamm im Neustifter Walde bei Sct. Georgen.

Phialopsis ulmi (Sw.) Arn. An den Stämmen älterer Eichen im Königswalde bei Sct. Georgen [= Arn., Lich. exsicc. No. 1704].

Secoliga gyalectoides Mass., Descriz. alc. lich. (1857) p. 20; Koerb., Parerg. (1859) p. 110; Arn. in Flora (1884) p. 413; Hazsl., Magy. zuzmó-flor. (1884) p. 139. - *Thelotrema gyalectoides* Mass., Ricerch. sull'auton. (1852) p. 142, Fig. 279. — *Lecidea thelotremoides* Nyl. in Act. Soc. Linn. Bordeaux XXI. (1856) p. 348. An Kalkfelsen in der Ballensteiner Schlucht *[Baumgartner]*.

Pachyphiale carneola Arn. in Flora (1884) p. 415. - *Lecidea carneola* Ach., Lichgr. Univ. (1810) p. 194. — *Bacidia carneola* DNotrs. in Giorn. Botan. Italian. Anno II., P. 2, T. I. (1846) p. 190; Hazsl., Magy. zuzmó-flor. (1884) p. 153. An Tannenstämmen in der „Harmonie“ bei Modern, spärlich.

Opegrapha hapaleoides Nyl. Schön entwickelt und reichlich fruchtend an einem Ahornbaume auf der Spitze der „Visoka“.

Opegrapha varia var. pulicaris (Hoffm.) E. Fr. Auch auf trockenem Buchenholz im „Josephstbal“ bei Sct. Georgen.

Opegrapha saxicola Ach., Synops. (1814) p. 71. f. **dolomitica** Arn. in Flora (1884) p. 660. — *Opegrapha rupestris β) dolomitica*

Arn. in Flora (1860) p. 78. *Opegrapha gyrocarpa β) dolomitica* Koerb., Parerg. (1861) p. 251; Hazsl. Magy. zuzmó-flor. (1884) p. 219. An Kalkfelsen in der Ballensteiner Schlucht *[Baumgartner]*.

Melaspilea megalyna (Ach.) Arn. Kommt auch an Kastanienbäumen auf dem „Sauberg“ bei Sct. Georgen vor.

Arthonia mediella Nyl. in Notis ur Sällsk. pro faun. et flor. fennic. förh. I. (1859) p. 238; Willey, Synops. Arthon. (1890) p. 35. — *Arthonia sordaria* Koerb., Parerg. (1861) p. 269; Hazsl., Magy. zuzmó-flor. (1884) p. 229. — Lojka, Lich. regn. Hung. exsicc. No. 196! Reichlich an älteren Eichen im „Judenknecht“ bei Sct. Georgen. Wird von hier unter Nr. 371 in den „Cryptg. exsicc. edit. a Museo palat. Vindob.“ ausgegeben werden.

Arthonia punctiformis Ach. f. **quinqueseptata** Ohl., Zusamm. (1871) p. 41; Arn. in Flora (1884) p. 649. An Ulmenzweigen in der „Au“ bei Sct. Georgen.

Arthonia patellulata Nyl. in Botan. Notiser (1853) p. 95; Willey, Synops. Arthon. (1890) p. 25 [pr. p.]. — *Coniangium Krempelhuberi* Mass., Lich. Ital. exsicc. No. 57 et in Lotos VI. (1856) p. 82; Hazsl., Magy. zuzmó-flor. (1884) p. 231. An der Rinde von Populus tremula auf dem „Weisshüttenberg“ bei Sct. Georgen.

Arthothelium spectabile (Flv.) Mass. An Weissbuchen im Limbacher Walde.

Sychnogonia Bayerhofferi Koerb. Vom Königswald wurde diese Flechte in den „Cryptg. exsicc. edit. a Museo Palat. Vindob.“ No. 179 und „Arn. Lich. exsicc.“ No. 1714 zur Ausgabe gebracht. Ich fand diese zierliche Species auch noch an Buchen im „Josephsthale“ bei Sct. Georgen. Sie dürfte an älteren Rothbuchen im Gebiete häufiger sein, wird jedoch wegen ihrer Kleinheit, namentlich bei trockenem Wetter, leicht übersehen.

Segestria chlorotica Th. Fries, Gener. Heterolich. (1861) p. 106. — *Verrucaria chlorotica* Ach., Lichgr. Univ. (1810) p. 238. — *Sagedia macularis β) chlorotica* Koerb., Syst. Lich. Germ. (1855) p. 364; Hazsl., Magy. zuzmó-flor. (1884) p. 264. An zerstreutliegenden Glimmerschiefersteinen in den Wäldern der „Winterleiten“ bei Sct. Georgen.

Acrocordia conoidea Koerb., Syst. Lich. Germ. (1855) p. 358. [pr. p.]; Hazsl., Magy. zuzmó-flor. (1884) p. 261. — *Verrucaria conoidea* E. Fries, Lichgr. Europ. Reform. (1831) p. 432. An schattigen Kalkfelsen auf der „Visoka" *[Baumgartner]*.

Arthopyrenia cinereopruinosa Koerb., Syst. Lich. Germ. (1855) p. 368; Hazsl., Magy. zuzmó-flor. (1884) p. 281. — *Verrucaria cinereopruinosa* Schaer., Lich. Helvetic. Spicil. Sect. VI. (1833) p. 343. An alten Rosskastanienbäumen im Parke des Schlosses von Ivánka; reichlich.

Arthopyrenia quinqueseptata (Nyl.) Arn. An Nussbaumzweigen im „Bader" bei Sct. Georgen.

Peltigera spuria D. C., Flor. franç. II. (1805) p. 406. — *Peltigera pusilla* Koerb., Syst. Lich. Germ. (1855) p. 59; Hazsl., Magy. zuzmó-flor. (1884) p. 56. Auf der Erde im Bahneinschnitte beim „Stephansbad" nächst Sct. Georgen.

Collema granosum Schaer., Enum. Lich. Europ. (1850) p. 253; Hazsl., Magy. zuzmó-flor. (1884) p. 290. — *Lichen granosus* Scop., Flora Carniol. II. (1772) p. 397. Zwischen Moosen auf sandigem Boden und an Felsblöcken am Fusse der Ruine „Weissenstein" bei Sct. Georgen; steril.

Collema pulposum Ach., Lichgr. Univ. (1810) p. 362; Crombie, Monogr. Brit. Lich. I. (1894) p. 45. — *Lichen pulposus* Bernh. in Schrad., Journ. f. d. Bot. I. (1799) Tab. I. — *Collema pulposum α) nudum* Koerb., Syst. Lich. Germ. (1855) p. 405; Hazsl., Magy. zuzmó-flor. (1884) p. 290. Gemeinschaftlich mit der Vorigen.

Collema tenax Ach., Lichgr. Univ. (1810) p. 635; Hazsl., Magy. zuzmó-flor. (1884) p. 289. — *Lichen tenax* Sw. in Nov. Act. Upsal. IV. (1784) p. 249. In der Ballensteiner Schlucht *[Baumgartner]*.

Über die Braunkohlen-Schürfung bei Mariathal im Jahre 1898.

Von Dr. **A. Kornhuber.**

Unter den mannigfaltigen Merkwürdigkeiten, die die Natur der so reizend gelegenen Stadt Presburg aufweist, zog in neuerer Zeit der Westhang der kleinen Karpathen die allgemeine Aufmerksamkeit auf sich. Mit Benützung der Marchthalbahn ist es heute ungemein leicht, die anmuthige Gegend von Mariathal zu erreichen, die, den Gläubigen als eine gottbegnadete Stätte theuer, auch durch ihre landschaftliche Schönheit nicht minder, als durch ihre interessanten Vorkommnisse aus dem Mineralreich sich in hohem Grade auszeichnet und zu öfter wiederholtem Besuche einladet. Es führt nach Mariathal auch ein angenehmer Fussweg, der namentlich von den slavischen Anwohnern viel betreten wird, daher leicht auffindbar und überdies von dem thätigen Verschönerungs-Verein zu Presburg als Weg Nr. 1 mit rothen Kreisscheiben kenntlich gemacht ist. Im kühlen Schatten meist hochstämmiger Rothbuchen gelangt man durch die Presburger Stadtwaldungen, über den Gamsen-, Pfeffer-, Dirndl- und schwarzen Berg, dann über das Bisternitzer Gebiet dahin, wobei man das obere Weidritz-Thal am Forsttheile Spariska überschreitet. Man kommt so von der Ostseite hinab in unser Thal, trifft etwa zwei Kilometer von dem Dorfe entfernt den bekannten Schieferbruch, dem wir an anderer Stelle eine besondere Besprechung widmen wollen, weiter den heiligen Brunnen, den ein breiter herrlicher Baumweg[1]) von uralten Linden und

[1]) Diese schöne Allee scheint einst ganz aus Linden bestanden zu haben. Einige solche Bäume von sehr namhaftem Alter und von bedeutender Höhe, aber nicht sehr breiter Laubkrone stehen noch daselbst. Sie sind in ihren oberen Ästen und Zweigen mit Mistelbüschen dicht besetzt und überhaupt altersschwach. Daneben sind auch Bergahorne, dann einige Robinien von auffallender Höhe. Was von älteren Allee-Bäumen abstirbt, wird durch Rosskästen ersetzt, deren umfangreiche Laubkronen schon heute vorherrschen.

Rosskästen mit der Kirche und dem Schlosse verbindet, und endlich das stille Dorf selbst.

Im April des Jahres 1897 stiess man daselbst beim Graben eines Brunnens, den Frau Hron, Eigenthümerin des Hauses Nr. 47, auf einer mässigen Anhöhe oberhalb des alten Gasthauses anlegen liess, auf Spuren von Kohle. Die erste öffentliche Mittheilung[2]) darüber brachte die „Presburger Zeitung" in Nr. 69 vom 11. März 1898 aus der gewandten Feder des Herrn Jul. v. Derra. Mit vollem Rechte wird darin auf die ausserordentliche Bedeutung eines Kohlenlagers in solcher Nähe von Presburg und nicht weit von Wien, zumal bei den vorhandenen günstigen Verbindungsverhältnissen zu Wasser und zu Land hingewiesen und der Wunsch ausgedrückt, dass die neu aufgefundenen Kohlenlager so reichhaltig und ausgedehnt sein mögen, um die in sie gesetzten Hoffnungen zu erfüllen. Weitere hierauf bezügliche kurze Bemerkungen brachten die Nummern 79 und 91 desselben Blattes vom 21. März und vom 2. April. Am 13. März 1898 fand sich auch im „Westung. Grenzboten" eine sachgemässe Anzeige.

Durch vieljährige eigene Untersuchungen und Beobachtungen mit der geologischen Beschaffenheit der Presburger Gespanschaft vertraut, waren für mich die erwähnten Berichte ungemein anregend und beachtenswerth, so dass ich beschloss, die Gegend neuerdings zu begehen und hiebei die Schurfstelle zu studiren. Unter der freundlichen Führung des Herrn Kasimir Wetschl, Postmeisters zu Stampfen, der nach den Zeitungsnachrichten mir als der rührigste Theilhaber und im persönlichen Verkehr in der That als die Seele des Unternehmens erschien, führte ich mein Vorhaben am 14. Mai 1898 aus und berichtete darüber in der Presburger Zeitung vom 24. Mai 1898 Nr. 142 in Kürze, wie folgt:

„Die Hügelreihen, an die sich die Hoffnungen des Consortiums knüpfen, das zur leichteren Ausführung der Unternehmung derzeit aus 16 Theilnehmern besteht, verlaufen vom Saume der kleinen Karpathen, der hier den östlichen Rand des Wiener

---

[2]) Abgesehen von einer sehr kurzen Notiz im Abendblatte der „Neuen freien Presse" vom 10. März 1898, wo von Braun- und Schwarzkohle auf einem Bauerngute die Rede ist.

Tertiärbeckens bildet, in nahezu paralleler Richtung von OSO nach WNW und entsprechen den Erosionsrändern der Gebirgsbäche. Die Tertiärformation lagert bei Mariathal und Bisternitz auf Lias-Schiefern und Kalken, diese auf Quarziten der Dyas, unter denen krystallinische Thon- und Glimmerschiefer folgen, die zuletzt auf Granit ruhen. Das Tertiär (Miocän) ist vorherrschend durch Tegel und Sand vertreten, über dem, wie namentlich an der Vrchna hora zwischen Stampfen und Mariathal deutlich ist, Leithakalk in fast horizontalen Bänken liegt. Auch einzelne Hügel, z. B. der die Kirche von Masst trägt, bestehen ganz aus Sand. Nach den Versteinerungen, die sich bei Bisternitz darin fanden,[3]) stimmt er ganz mit dem Sande von Theben-Neudorf, dem er auch nach seiner Lagerung und petrographischen Beschaffenheit gleicht, überein und ist als Strandbildung der oberen Mediterran-Stufe zu betrachten. Hie und da bedeckt ihn eine schwache Schichte gelbröthlichen, sog. Belvedere-Schotters der thracischen Stufe. Dagegen nimmt letzterer, jenseits der Alluvial-Niederung im Westen von Bisternitz, auf der Platte, die sich der March entlang zwischen Neudorf und Thebensee hin erstreckt, an Ausdehnung und Mächtigkeit (über 4 m) ungemein zu. Das zur Strassenbeschotterung vorzüglich geeignete Material wird am Ostrande der erwähnten Platte in zwei kleineren Schottergruben, einer NW bei der Polni mlyn und einer anderen seitlich am Nad jamu gelegenen, gewonnen. In grossem Massstabe ist aber die Westseite dieser Platte, gegen die sie allmählig ansteigt und dort um 20 m höher liegt, zu diesem Zwecke aufgeschlossen. Es ist dies die Höhe „Gora cesta" der Generalstabskarte 1:75000, Blatt: Dürnkrut und Bösing (Zone 12, Col. XVI), wohin nördlich von der Station Thebensee der Marchthalbahn, alsbald nach der Abzweigung der Stampfener Flügelbahn, eine besondere kurze Zweigbahn führt, um die Abfuhr des Belvedere-Schotters von den dort an der grössten Erhebung der Platte befindlichen, weit ausgedehnten Ab- und Ausgrabungen zu erleichtern.[4]) Unter dem Sande tritt ein

[3]) Hörnes bei Andrian u. Paul, Jahrb. G. R. A. XIV. 1864. 3. Heft. S. 362.

[4]) Die Beschotterung der Comitats-Strassen wird mit Kalkmaterial aus den Steinbrüchen am Nordfusse des Thebener Kobels ausgeführt, die der

erbsengrüner oder bläulich-grauer Thon (Tegel) auf. In diesem fanden sich nun beim Graben des vorhin erwähnten Brunnens und in dem Versuchsschachte, der, etwa fünfundzwanzig Schritte davon entfernt, in einer kleinen Mulde in Jahre 1898 abgeteuft wurde, die Kohlenspuren. Der Brunnen ist geschlossen und in Benützung; im Schachte hinderten die eben im Gange befindlichen Stützarbeiten den Zugang. Die Angabe der Schichtenfolge kann ich daher nicht nach eigener Anschauung, aber nach den übereinstimmenden Aussagen der Herren Wetschl, Gutspächter Eninger und Karl Holly (Stampfen) liefern, nemlich 0·2 m bis 0·3 Dammerde, 6 m Sand, 1·5 m Tegel, 0·16 m obere Kohlenschicht, 1·5 m Tegel, dann 0·5 untere Kohle und dann wieder Tegel, der nicht weiter durchsunken wurde. Die obere Kohle ist von moderigem Aussehen, braun, pulverig-blätterig, von Thontheilchen ganz durchsetzt. Deren Gewinnung ist belanglos. Die untere Kohle dagegen ist dunkelschwärzlich-braun, hat braunen Strich, ist compact, muschelig im Bruche, von streifigem Ansehen, matt oder stellenweise, besonders an den Streifen, etwas fettglänzend. Bei längerem Liegen an der Luft zerfällt sie in ziemlich scharfkantige Stücke. Deren Eignung zur Feuerung wurde von der Ortsschmiede und bei der Dampfmaschinenheizung im Schieferbruche, nach mir von den dortigen Arbeitern zufällig gemachten Mittheilungen, erprobt."

„Nach einer Untersuchung des Herrn Alexander v. Kalecsinsky, Chemikers der kön. ungrischen Geologischen Staatsanstalt, vom 18. April 1898 enthält diese Kohle lufttrocken in 100 Gewichtstheilen 73·76 verbrennbare Stoffe, 13·51 Wasser und 12·73 Asche. Ihre Brennkraft stellt sich nach Berthier's Methode zu 3451 Calorien (Wärmeeinheiten) heraus, wie sie gewöhnlichen Braunkohlen entspricht. Dies will sagen, wenn man die Brennkraft des reinen Kohlenstoffes (8080 Calorien) gleich 100 annimmt, so ergiebt sich für den Werth unserer

---

Kalk-Gewerkschaft in Stockerau (Sitz in Wien, I. Kaiser Ferdinandsplatz 2) gehören u. deren Zweigniederlassung „Kalkwerk Theben-Neudorf (bei Presburg)" seit 1885 sie bilden. Die Bezirksstrassen jedoch, der Oberkörper der Eisenbahnen, selbst auf weitere Entfernungen, und andere Wege, Plätze u. s. w. nehmen alle ihren Bedarf aus den im Texte erwähnten Belvedere-Schotter-Gruben.

Kohle die Zahl von etwas über 40, während er bei Holz 36 bis 47, bei Schwarz-(Stein-)Kohlen 79 bis 96, bei Cokes 84 bis 97, je nach der Qualität, beträgt. Nach Herrn K. Wetschl sollen auch Kohlenspuren am Ostende von Bisternitz beim Graben eines Brunnens in 1·5 m Tiefe, und auch noch weiter östlich davon, Ausbisse gefunden worden sein. Sehr zweifelhaft erscheinen Äusserungen über ältere Kohlenfunde in dieser Gegend, so schon vom Jahre 1828 beim Graben eines Brunnens im Hause Nr. 60 zu Kaltenbrunn, angeblich nach dem Zeugnisse des Herrn Ortspfarrers, dann vom Jahre 1865—66 über einen Versuchsbau auf Lignit, in der Nähe des Schafstalles südlich vom Neuhof. Zwei Bergarbeiter, die früher im Schieferwerk unter Bontoux dienten, hätten mit Unterstützung des Mariathaler Wirthes Siemeth den letzterwähnten Bau eine Zeit lang geführt. Aber, so wird erzählt, in beiden Fällen hätte die Pálffy'sche Grundherrschaft die Arbeiten einstellen und die Gruben verschütten lassen. Wie behutsam man in derlei Fällen sein müsse, zeigt eine Erfahrung, die ich in den Fünfziger-Jahren in Presburg machte. An der Ostseite unseres Gebirges, doch schon weit in der Ebene, in der Gegend von Lanschütz wollten arbeitslose Bergleute Kohlen entdeckt haben und veranlassten einen opferwilligen hiesigen Industriellen, Grubenarbeiten in Angriff nehmen und eine Weile fortsetzen zu lassen. Einer meiner intelligenteren damaligen Schüler, der mit dem Unternehmer verwandt war, überbrachte mir eine in Gegenwart des Letzteren zu Tage geförderte Probe, nemlich ein Stück Lehm (Tegel), in dem unverkennbare preussisch-schlesische Steinkohle eingeknetet war. — Höchst gewagt ist es ferner, aus der Terraingestaltung, oder dem Boden-Relief, das etwa mit demjenigen bestimmter anderer Kohlendistricte einige Ähnlichkeit zu haben scheint,[1]) Schlüsse auf das Vorkommen abbauwürdiger Flötze ziehen zu wollen. Nur die Aufdeckung der Kohle selbst, sei es in natürlichen Entblössungen, Erdeinrissen, Auswaschungen u. dgl., oder auf künstliche Art durch Grabungen in verschiedener Weise, oder Bohrungen herbeigeführt, kann unzweifelhafte Anhaltspunkte hiefür liefern. Man geht daher viel zu weit

[1]) Man hatte nemlich die erwähnte Gegend mit der Landschaft des böhmischen Braunkohlenbeckens bei Brux und Teplitz verglichen.

in der Behauptung („Presburger Zeitung“ vom 11. März 1898), „dass auf dem ganzen Gebirgszuge, der sich von Mariathal gegen Presburg ausdehnt, Steinkohle, und zwar in ausgiebigen Lagern gefunden werden müsse.“ Auf diesem weiten Urgebirgs-(Granit-)Terrain mit seinen Erosionsthälern des grossen und des kleinen Weidritzbaches u. A. fehlt jede Voraussetzung, die zu einer solchen Annahme auch nur einigermassen berechtigen könnte. Die Carbonformation ist in den kleinen Karpathen nicht entwickelt; das Mariathaler Schieferlager gehört der Liasformation an, die nur am Westrande des Gebirges auftritt; die Ofenschwärze, die die Mariathaler Slovakinen nach Presburg zu Markte bringen, sind Thonkugeln mit einer Beimischung ganz geringer Mengen von Graphit, dem die schwarzen Liaskalke und die dunkeln Thonschiefer ihre Färbung verdanken. Sie sind keine Anzeichen etwa vorhandener Kohlenlager. Aber auch die schmale Bucht des Tertiär, die sich zwischen Kaltenbrunn und Blumenau ins Urgebirge einschiebt, ist nicht geeignet, Hoffnungen auf Braunkohlenlager zu erwecken. Sie ist ja, wie der tiefe Eisenbahn-Einschnitt erkennen lässt, zumeist mit Granittrümmern, Conglomeratblöcken und grobem Schotter erfüllt, bei Kaltenbrunn mit Sand, dann gelblichem kalkigem Lehm (Löss) bedeckt und zeigt nur am Nordende des Karlsdorferthales westlich ein wenig ausgedehnte Ablagerung von Cerithienkalk der sarmatischen Stufe.“ [1])

„Wenn nun die Schurf-Unternehmung zu den früher erlangten Schurfrechtsbewilligungen in den Gemeinden Stampfen, Mariathal und Bisternitz sich auch noch solche für Kaltenbrunn und Blumenau (s. „Presb. Zeit.“ v. 21. März 1898) verschaffen zu sollen glaubte, da ist es wohl erklärlich, dass die Presburger städtische Wirthschafts-Commission es nicht versäumen konnte, um etwaigen Vorwürfen zu begegnen, auch das Schurfrecht im Presburger Gebiete sich zu wahren („Presb. Zeit.“ v. 2. April 1898), obgleich eine unmittelbare Folge sich daran nicht knüpfen wird, da die Erwartung von Kohle namentlich in unseren Gebirgsgegenden, welche an das Stampfener Revier gegen Mariathal sich anschliessen, nicht begründet erscheint.“

---

[1]) Fuchs Th. Die Tertiärablagerungen in der Umgebung von Presburg u. Heimburg. Jahrb. d. Geol. R. Anst. 1868, 2. Heft S. 276.

„Der Schwerpunkt dieser wichtigen Frage liegt vor Allem zunächst in dem glücklichen Fortschreiten des Versuchsbaues in Mariathal selbst. Wenn es sich bei den weiteren Bergarbeiten herausstellt, dass das, wenn auch nicht sehr bedeutende Flötz von 50 (nicht, wie der „Grenzbote“ a. a. O. berichtete, von 83) Centimetern Braunkohle in dieser Mächtigkeit anhält, ja sich vielleicht verstärkt, wenn es sich nicht auskeilt, sondern eine ansehnliche Ausdehnung hat, also ziemlich weit sich erstreckt (Spuren bei Bisternitz?), wenn ferner das Hangende des Kohlenflötzes, nämlich der 6 Meter mächtige lockere Sand und die etwa 3 Meter starke Tegellage, sowie die Wasserführung der Schichten dem Abbau keine zu grossen Schwierigkeiten entgegensetzen und nicht zu bedeutende Kosten verursachen, so steht wohl zu erwarten, dass das Unternehmen, dem so wackere Männer mit voller Hingebung ihre Intelligenz, ihre Willenskraft und sorgenvolle Mühe weihen, auch von Erfolg gekrönt sein werde.“

Die Arbeiten in dem oben besprochenen Versuchsschachte unweit des Hauses Hron wurden alsbald, da man sich fortan im Tegel bewegte, nicht weiter fortgesetzt, dagegen ein Bohrversuch unternommen, wie es scheint nach meinen Äusserungen, die ich am 14. Mai an Ort und Stelle abgegeben und in meinen oben angeführten Zeitungsartikel vom 24. Mai aufgenommen hatte, womit auch der Oberbergrath und Montan-Chefgeologe der kön. ungrischen Geologischen Staatsanstalt, Herr Alexander Gesell, einer meiner einstigen ausgezeichnetsten Schüler, der am 20. Mai die Schurfunternehmung besichtigt hatte, übereinstimmte. Diese erste Bohrung geschah nach Gesell's Anordnung auf der Ostseite des Dorfes Bisternitz unweit, und zwar nordöstlich, von dem auf der G.-St.-Karte 1:75000 verzeichneten Kreuze. Als man eine Tiefe von sechzehn Meter erreicht hatte, wurde aber diese Bohrung eingestellt, weil dabei ein Freifall-Bohrer abbrach, indem man, nach der Behauptung des Bohrmeisters Wodok aus Gran, auf harten Fels, eine unterirdische Fortsetzung des Bisternizer Kalk-Steinbruches, gestossen sei. Es wurde nun an einer, genau nördlich von der vorigen, direct etwa 750 m entfernten, auf einer Wiese des Herrn Grafen Stockau gelegenen Stelle, unweit der Mariathal-Bisternitzer Strasse, eine

zweite Bohrung eingeleitet, wobei man bis zu einer Tiefe von 24 Meter fortan äusserst feinkörnig sandigen, bläulich graugrünen Tegel, bestehend aus sehr zarten weissen oder grauen Quarzkörnchen und sehr kleinen weissen Glimmerschüppchen, durch Thonbeimengungen schwach gebunden antraf, dem eine nur 7 cm dicke Schichte von Kohle und dann weiter wieder graublauer Tegel folgten. Am 12. Juli erbohrte man in einer Tiefe von 49·40 m wieder Kohle, angeblich von der Beschaffenheit der im Versuchsschachte in 8 m Tiefe beobachteten. Man durchsetzte diese Kohlenschichte nur mit der Länge des Bohrers selbst, nemlich 60 cm, setzte aber die Bohrung nun nicht weiter fort. Diese Unterbrechung geschah[1]) nach einer früher gegebenen Weisung des oben genannten in Gran wohnenden Bohrmeisters an den Bohrführer, „die Arbeit einzustellen, sobald er Kohle aufhaut, damit das Consortium, zur Ersparung von Kosten, die Freifahrt, d. i. Weiterbohrung unter behördlicher Aufsicht, erwirken könne.“ Die anwesenden Unternehmer gingen darauf ein, und so wurde das Bohrloch einstweilen wohl verwahrt und sicher abgeschlossen. Der Bohrthurm wurde nun von dort entfernt, nach Gutdünken der anwesenden Consortial-Mitglieder, ohne Beisein des Bohrmeisters, der nach seiner Ankunft dort auch nicht bohren wollte, ein Kilometer in gerader Linie westwärts von der vorigen, eben verlassenen Stelle verlegt, und gegenüber der Kreuzsäule, die im spitzen Winkel der Einmündung der Mariathal-Bisternitzer Strasse in die Comitats-Strasse Maast-Bisternitz steht, die dritte Bohrung eingeleitet. Auch hier traf man ähnlichen sandigen Tegel, wie er oben vom zweiten Bohrloche beschrieben wurde, sodann in der Tiefe von 27 Meter eine ganze Schichte von versteinerten Muscheln, so dicht, dass der Bohrführer meinte, er sei auf Schotter gestossen und mit dem Freifall-Meissel weiter arbeiten wollte. Der herausgezogene Bohrer brachte aber neben undeutlichen anderen Petrefacten-Bruchstücken eine grosse Anzahl von wohlerhaltenen Exemplaren der *Lucina columbella* Lam.,[2]) aus denen also die dem Bohren einen grösseren Widerstand leistende Schicht zu-

---

[1]) Laut brieflicher Mittheilung des Herrn Postmeisters K. Wetschl vom 29. October 1898.

[2]) Eine Anzahl davon übersandte mir Herr K. Wetschl.

meist bestanden haben dürfte. Bei fortgesetzter Arbeit gelangte man durch thonigen Sand bei 29 Meter auf eine Kohlenspur in der sehr geringen Mächtigkeit von 7 cm, und von gleicher Beschaffenheit, wie die im Versuchsschachte bei 8 cm angetroffene obere Kohlenlage. Die dann ununterbrochen weitergeführte Tiefen-Bohrung erfüllte die Erwartungen, die man daran geknüpft hatte, in keiner Weise. Man soll angeblich bis 120 Meter in die Tiefe gedrungen sein,[1] als die Arbeit, weil sie ganz erfolglos war, um die Mitte Augusts eingestellt wurde. Anfangs August hatte ich von der Bohrung vier Proben, die verschiedenen Tiefen entnommen waren, zur Untersuchung erhalten. Eine Probe aus dem tiefsten Horizont von 119 Meter (eckige Bruchstücke, gemengt aus mehr oder weniger zersetztem Feldspath, zum Theil verwittertem bräunlichem Glimmer, grünlichem Chlorit und grauen Quarzkörnchen) stellte ein Verwitterungsproduct des granitischen Grundgebirges dar und zeigte, auch unter dem Mikroskope betrachtet, keine Spur organischer Reste, sonach auch nicht das geringste Anzeichen von Kohle. Der Probe aus 115 Meter war ein ganz kleines, einzelnes Theilchen Kohle beigelegen, das deutlich erkennen liess, dass es von anderen Proben aus den höheren Lagen, vielleicht aus 9·5 Meter, mit welcher Kohle es ganz identisch erscheint, herstammt. Ich vermuthe, dass es mit dem Umschlagpapier dieser Probe, oder sonst wie, ganz zufällig beigemengt wurde. Es fehlte ihm auch ganz und gar der graue, thonige Überzug, den alle anderen Theile dieser Probe haben. Auch waren diese abgerundet Kügelchen aus weissen Quarz-, hellen und dunklen Glimmer-, Chlorit-, Feldspath- und Thon-Körnchen von grünlich-grauer (Gesammtfarbe), jenes war scharfeckig. Ein aschgrauer Tegel aus 110 Meter war wohl, wie auch anderwärts öfter, von zersetzten organischen Substanzen schmutzig braunstreifig, was aber auf abbauwürdige Kohle zu schliessen nicht berechtigt.

Eine Probe aus 100 Meter war gewöhnlicher, bläulichgrauer, etwas sandiger Tegel. Er enthielt Einschlüsse von kleinen Blättchen weissen Glimmers, hie und da von weissem kristal-

[1] Nach anderen, weniger wahrscheinlichen Angaben wäre man sogar bis auf 182 Meter Tiefe gelangt.

linischem Quarze, in Stückchen bis zu Erbsengrösse, und von chloritischem Thonschiefer.

Bei der Mittheilung des voranstehenden Untersuchungs-Resultates an das Consortium hatte ich noch das Bedauern ausgesprochen, dass man sich beim Auffinden von Kohle im zweiten Bohrloche um die Mitte Juli durch die Rücksicht auf Erwirkung der sog. Freifahrt habe abhalten lassen, weiter in die Tiefe zu bohren, um die Mächtigkeit der zwischen dem 49. und 50. Meter aufgetretenen Kohle festzustellen, ehe man aufs Gerathewohl an entfernter Stelle eine neue Bohrung einleitete und sie fruchtlos in namhafte Tiefen fortsetzte.

Durch die hohen Kosten der Arbeiten, die mit deren Fortsetzung in grössere Tiefen sich immer steigerten, und durch ihre Erfolglosigkeit abgeschreckt, beschloss die Unternehmerverbindung, wie erwähnt, gegen die Mitte August die letzte, dritte Bohrung gänzlich aufzulassen, aber, durch die Bemerkungen in meinem Gutachten angeregt, noch die Mächtigkeit der im früheren, zweiten Bohrloche (auf der Wiese) zwischen dem 49. und 50. Meter angetroffenen Kohle zu untersuchen. Leider wurde aber hiebei auch nicht 1 cm Kohle weiter erbohrt, was man als Beweis ansah, dass die Mächtigkeit der erwähnten Kohlenschicht nicht mehr als 60 cm, soviel als die Länge des Bohrers ausmacht, betragen haben konnte. Unter diesem Flötzchen, vom 50. Meter weiter, prüfte man das Terrain noch bis zum 72. Meter, wo man dann zu bohren aufhörte. Es ergab sich keine Kohle.[1]) Da lag nun der Beschluss nahe, den das Consortium auch einhellig fasste, sämmtliche Arbeiten überhaupt durchaus einzustellen.

Von den Bohrungen waren von Meter zu Meter Proben aufbewahrt worden, die aus gröberem oder feinerem Grus und Sand, sowie aus Tegel von der oben beschriebenen Beschaffenheit bestehen. Ich verdanke der Güte des Herrn Gutspächters F.

---

[1]) Vergl. meine Artikel in der Presburger Zeitung vom 27. October 1898: V. Weitere Schicksale der Braunkohlen-Schürfung bei Mariathal, und vom 13. Januar 1899: VII. Nochmals die Mariathaler Kohle. In letzterem ist auf der fünften (vorletzten) Spalte, 5. Zeile von oben, aus Versehen, irrthümlich „Congerien-Stufe" anstatt „zweite Mediterran-Stufe" angegeben.

Eninger eine hübsche Auswahl davon. An Petrefacten enthalten sie aber, ausser der bereits erwähnten *Lucina* nur unkenntliche Trümmer von Weichthier-Schalen, dann Foraminiferen, die erst einer näheren Untersuchung entgegensehen.

Das Vorkommen der *Lucina columbella* Lam. aber, die nach Wetschl's Angabe schon im zweiten Bohrloche beobachtet wurde, die namentlich aber die härtere Muschelschicht im thonigen Sande des dritten Bohrloches vorzugsweise zusammensetzte, bezeichnet aufs deutlichste den geologischen Horizont, den unser Schurfterrain in der Tertiärformation des Wiener Beckens einnimmt, von dem diese Gegend ja den östlichen Uferrand darstellt. *Lucina columbella* ist nemlich ein charakteristisches Fossil für die Strandbildungen der oberen Mediterran-Stufe unseres Miocäns und findet sich, wie hier an diesem Fundorte, auch in der Nulliporenkalkzone und in dem darunter liegenden Sande von Neudorf an der March (Dévény-Ujfalu), ebenso am westlichen Ufer des einstigen Tertiär-Meeres in dem Sande von Pötzleinsdorf, desgleichen in den Mergeln von Gainfahrn bei Vöslau und von Grinzing bei Wien. Dagegen fehlt sie in den grösseren Tiefen des genannten ehemaligen Meeres, also auch in dem daselbst abgelagerten Gebilde, nemlich dem sog. Badener Tegel.

An der Westseite der kleinen Karpathen sind noch Braunkohlen-Vorkommnisse bekannt geworden aus der Gegend von Malatzka.[1]) In der Nähe des Jägerhauses, am sog. Saugarten, östlich vom genannten Orte, bildet der Malina-Bach eine Erosionsfurche im Boden, wo bläulichgrauer sandiger Tegel von einem mächtigen Lager diluvialen Sandes bedeckt ist. In diesem Tegel findet sich ein Braunkohlenflötz, das Fürst Pálffy in den Vierziger Jahren abbauen liess. Die bergmännischen Arbeiten leitete Choiszinsky aus Pinkafeld. Sie bestanden in Bohrungen um Malatzka, dann in der Abteufung eines kostspieligen Schachtes in der Gegend von Hausbrunn, wo man angeblich in einer Tiefe von 68 Meter ein $1\frac{1}{2}$ Meter mächtiges, nach allen Richtungen wagrecht sich ausdehnendes Flötz gefunden haben

[1]) Sieh Kornhuber, Phys. Geogr. der Presburger Gespanschaft. Presburg 1865. S. LXVI (Gedenkbuch der Vers. ung. Ärzte u. Naturf. 1865.)

sell. Nach einiger Zeit wurden jedoch die Arbeiten wieder eingestellt, da die darauf verwendeten Kosten nicht im Verhältnisse zu dem erzielten Preise der gewonnenen Braunkohle standen, zumal auch die relativ niedrigen Preise des Brennholzes aus den grossen Buchenwaldungen der kleinen Karpathen und aus dem weithin ausgedehnten Bur- (= Föhren-) Walde in der Marchniederung eine vortheilhafte Verwerthung der Kohle ausschlossen. Bei Hausbrunn östlich von Gross-Schützen (Nagy-Lévárd) kann man, namentlich im Südwesten dieses Ortes beim Ziegelofen unterhalb der Sojak-Mühle, am Einrisse des Raudenbaches (Rudawa) die Kohlenausbisse wahrnehmen. Sie lagern im Tegel, der nach oben mehr sandig, nach unten mehr thonig ist, in drei Schichten, einer unbedeutenden mittleren, einer 16 cm mächtigen oberen und einer 32 cm mächtigen unteren. Der Abbau bei Hausbrunn erfolgte etwa 380 Meter von diesem Ausbisse gegen Nordnordwest entfernt, wo sich diese drei Flötzchen zu einem einzigen, von 1·89 Meter Mächtigkeit vereinigen. Ähnliche Schichten trifft man längs der Strasse südlich von Egbell bereits in der Neitraer Gespanschaft, gleichfalls in der Marchebene. Im Hangend-Tegel bei der Ziegelei fanden sich *Melanopsis Bouéi* Fér., eine kleine *Congeria* und eine Art *Vivipara (Paludina)*[1]) Es sind dies charakteristische Fossilien für die Congerien-Stufe im engeren Sinne, wie solche Th. Fuchs als brackische Schichten (Congerien-Tegel und Sand) genauer unterschieden, von den darüber liegenden Paludinen-Schichten[2]) der Levantinischen Stufe, und von der noch jüngeren Thracischen Stufe (Belvedere-Schotter und Sand) gesondert und alle drei als gleichalterig mit dem marinen Pliocän Italiens erkannt hat.[3]) An-

---

[1]) K. Paul, Jahrb. der Geolog. R. Anstalt, XIV. Band, 1864 III. Heft, S. 365.

[2]) Vergl. auch M. Neumayr im Jahrb. der Geol. R. Anstalt, XXV. Band 1875, S. 429.

[3]) Sieh Th. Fuchs: Geol. Übersicht der jüngeren Tertiärbildungen des Wiener Beckens und des ung.-steierischen Tieflandes in Fr. v. Hauer u. M. Neumayr. Führer zu den Excursionen der Deutschen Geologischen Gesellschaft nach der allg. Versammlung in Wien 1877. S. 39 u. ff.

gaben über ein Vorkommen von Kohle bei Pernek haben sich nicht bestätigt.[1])

Über den Congerien-Schichten, die nur in den Erosionsfurchen der grösseren aus den Karpathen westwärts zur March abfliessenden Bächen, wie der Malina, Rudawa u. a., aufgeschlossen sind, lagerte sich, weithin ausgedehnt, in wechselnder Mächtigkeit, die zuweilen gegen zehn Meter erreicht, der diluviale Flugsand ab. Es ist dies ein heller, gelblichweisser, in der Tiefe mehr bräunlicher, klein- bis feinkörniger, glimmerarmer Quarzsand, der nach unten hie und da Lager von fast reinem Quarzschotter enthält.[2]) Durch den von Lozorn bis an die Miava bei Schossberg und Szenitz in einer Länge von nahezu sechs österreichischen Meilen, und von durchschnittlich anderthalb Meilen Breite, sich erstreckenden grossartigen Bestand von oft riesigen Roth- (= Weiss-)Föhren, Bur-Wald, wird der Sand, in dem diese Holzart bekanntlich wohl gedeiht, gebunden und durch allmählige Humusbildung in seinen oberen Lagen auch für den Wuchs des Unterholzes und allerlei krautiger Pflanzen geeignet gemacht. Unter diesen ziert manche interessante Art die eigenthümliche Landschaft, die mehr an die Waldungen der norddeutschen Tiefebene erinnert. So wie in letzterer die Rothföhre die Waldbestände bildet, umgibt sie auch hier im geschlossenen Verbande und in einem weiten Zuge nur das Vorland und die Ausläufer der Karpathen, ohne in das Innere des höheren Gebirges selbst, oder doch nur vereinzelt, auf den breiten Thalwegen vorzudringen.

[1]) Paul von Ballus, Presburg und seine Umgebungen. Presburg 1823, Andr. Schwaiger u. J. Landes, gibt auf S. 246 bez. der Ortschaft Pernek an, „dass hier ein Steinkohlenbergwerk eröffnet werden könnte, wenn dieses den Privatvortheilen Einzelner nicht widerspräche.“ Da seither nichts darüber bekannt wurde (auch ich habe an Ort u. Stelle nichts weiteres erfahren, noch etwas beobachten können), so dürfte dies wohl auf einem Irrthum, oder auf Verwechselung mit den im Texte besprochenen, jedoch weiter nördlich gelegenen Kohlenausbissen beruhen.

[2]) Sieh Kornhuber l. c. S. LXVI.

Das Gold von Bösing.

Von **Eduard Döll,**
Oberrealschul-Director in Wien.

Eine kleine Stufe des Bösinger Goldvorkommens, welche Herr Hofrath Dr. Andreas Kornhuber vor Jahren an Ort und Stelle gefunden hat, zeigt so deutlich die Art der Entstehung des Goldes[1]) auf dieser Lagerstätte, dass sie es verdient, bebeschrieben zu werden. Das dunkelgelbe Gold ist in kleinen Blättchen auf Quarzklüften ausgeschieden und von Limonit (Brauneisenerz) begleitet, wodurch die Abscheidung des Goldes aus einem Pyrit erkennbar wird. Solches Gold enthält auch der Quarz, der vorherrschend milchweiss ist, aber aus abwechselnden trüben und mehr transparenten Lagen besteht, die zwei sich unter schiefen Winkeln kreuzenden Systemen angehören. Daraus geht hervor, dass sich hier das Gold nicht mit dem Quarze aus einer Lösung abgeschieden hat, wie dies so oft, und auch auf den ungrischen Lagerstätten, geschehen ist, sondern dass es in situ aus einem pyritreichen Minerale entstand, welches einerseits das Gold mit Linomit, andererseits den Quarz lieferte. Diese Abstammung des Quarzes ist übrigens noch aif einer anderen Erscheinung zu erkennen, die auf einer der goldführenden Quarzklüfte des Stückes sehr schön zu sehen ist. Obige Kluft lässt auf ihrer rauhen Oberfläche die rundlichen Hohlräume erkennen, welche für viele pseudomorphe Bildungen charakteristisch sind, wie das, um nur einige Beispiele anzuführen, bei den Pseudomorphosen von Pyrit nach Kupferkies, von Pyrit nach Fahlerz stets vorkommt. Es steht daher die oben angegebene Entstehung des Bösinger Goldes ausser allem Zweifel. Welches Mineral den Quarz geliefert habe, dürfte sich erst bei einer genauen Untersuchung der Lagerstätte ergeben.

---

[1]) Vergl.: Über die Entstehung des Goldes auf dessen Lagerstätten. Vortrag gehalten im Vereine zur Verbreitung naturwissen-. schaftlicher Kenntnisse in Wien am 12. December 1877. Von Eduard Döll Oberrealschul-Director. Wien 1878.

A pozsonyi m. kir. bábaképezdével kapcsolatos „szülészeti poliklinikum" első hat és fél évi müködése.

Irta: Dr. **Velits Dezső**,
a pozsonyi m. kir. bábaképezde igazgató-tanára.

„Az országos szülésznői tanintézetek ideiglenes szabályzatá"-ban (1873. IX. 56—59. §.) a bábatanulók poliklinikus tanitása iránt is történik intézkedés. És pedig:

56. §. „A tananyag szaporitása és a bábák kiképzésének tökéletesbbitése végett a szülésznői tanodákkal poliklinikum áll kapcsolatban.

Ezen czélra a képezde részére bizonyos összeg engedélyeztetik, mely oly szegény anyák segélyezésére fordítható, kik anélkül, hogy az intézetbe felvétetnének, vagy a terhesség ideje alatt magukon vizsgálati gyakorlatokat tenni, vagy a szülésnél nehány növendéknek a tanár, tanársegéd vagy az intézeti bába felügyelete mellett tanulásra alkalmat szolgáltatnak."

57. §. „A segély nagysága az igazgató belátásától függ, ki e mellett úgy a városbani tanitásnak szükségét és gyakorlati hasznát, mint a segélyzendőnek vagyoni állapotát tekintetbe veendi, s gazdaságosan járván el, azon lesz, hogy a segélyben minél többen részesitessenek, anélkül azonban, hogy ő az engedélyezett összeget átlépné."

58. §. „Ugyancsak a poliklinikus tanitás gyarapitása végett szükség esetén az engedélyezett összeg erejéig azon gyakorló bábák is részesithetők némi jutalomban, kik ilyen, a tanitásra alkalmas eseteket ideje korán jelentettek be" stb.

A mikor a pozsonyi m. kir. bábaképezde vezetését 1890. október hónapjában átvettem, a „szülészeti poliklinikum"-nak intézetemmel kapcsolatos bevezetését is felvettem programmomba. És pedig a következő inditó okok alapján.

I. A humánismus szempontjából, mely szerint bárki a város területén szülő szegény nő saját lakásán ingyen részesülhessen szakavatott szülészi segélyben.

II. A bábatanitás tökéletesbbitése végett, és pedig:

a) hogy a bábatanulók az intézeten kivül mintegy a praxisra neveltessenek;

b) hogy az intézetben — természetszerüen — ritkábban előforduló rendellenességeket a poliklinikum bőséges pathologiás anyagával kiegészitsük.

III. Végre az intézet szolgálatában álló fiatal orvosok szülészi képzése szempontjából.

Az intézmény megvalósitásáról azonban az 50 frt. évi dotatiós u. n. „városi szegény szülész" iránti tekintetből egyelőre le kellett mondanom.

A nevezett állás azonban csakhamar elhalálozás folytán megürült, s igy 1891. julius 17-én memorandumot nyujthattam be Pozsony város tanácsához, a melyben a jövőre a szegény szülész teendőinek a vezetésem alatt álló intézetre ruházását, s ehhez erkölcsi meg anyagi támogatást kértem.

Az 1891. október-hó 5-én tartott közgyülés élénk vita után, – a melyben feltünő módon kizárólag laikus részről történtek felszólalások az intézmény létesitése érdekében, – propositioimat elfogadva, 50 frt. évi segélyt szavazott meg.

Az igy létesülni készülő szülészeti poliklinikum iránt az orvosok jóakaratát is kinyerendő, 1891. október 21-én e helyen előadást tartottam az intézmény ismertetésére.

Végre 1891. november 14-én körlevélben értesitettem a helybeli bábákat a poliklinikum életbe lépte felől.

Miután jelzett előadásom kapcsán competens oldalról nem nagy jövőt jósoltak az intézménynek, kötelességemnek tartom ez alkalommal az 1891. november 13-ától 1898. junius 8-áig, tehát hat és fél évre terjedő időben előfordult hétszáz esetről referálni. (Dr. Pápai H. volt tanársegédem 1896-ban a „Gyógyászat"-ban. „A pozsonyi m. kir. bábaképezdével kapcsolatos szülészeti poliklinikum" czimen 350 esetről közleményt irt; azóta – amint látjuk – az esetek száma megkétszereződött.)

Mint általában minden kezdeményezés, ugy a szülészeti poliklinikum is nehezen indult meg, mert hát eleinte ellenszenvvel meg bizalmatlansággal találta magát szemben; de végre is mint minden humánus intézmény csakhamar utat

tört magának, s a segélyért esdeklő szegény szülőnők körében évről-évre nagyobb népszerűségnek örvend.

1891. XI./13-ától az év végéig	hivtak =	6	esthez
1892-ben	„	57	„
1893-ban	„	90	„
1894-ben	„	128	„
1895-ben	„	117	„
1896-ban	„	116	„
1897-ben	„	125	„
1898. junius 8-áig	„	61	„
	összesen hivtak	700	esthez.

A mai napig azonban (október 26.) ez évben már 139 esetünk van, tehát 10 hónap alatt több, mint az előző évek bármelyikében összesen.

A 700 eset összesen 1207 frt. 50 kr. költséget okozott. Ebből Pozsony város segélye 275 frtot tesz ki, mig a közoktatási kormány 932 frt. 50 krt. áldozott emez első sorban városunk egészség ügyét emelő intézményre. Az 1207 frt. 50 kr.-ból kocsiköltség volt 377 frt. 50 kr. a bábák közt 827 frt. osztatott szét; orvosságra adtunk 3 frtot.

A dolog természetében rejlik, hogy a bábák hivtak legtöbbször rendellenesnek vélt vagy olyannak felismert szülési eseteikhez:

bába	hivott	635	esethez	= 90·7%
orvos	„	22	„	= 3·1%
környezet	„	42	„	
rendőrség	„	1	„	
	összesen	700	esethez.	

Vessünk egy tekintetet a poliklinikum terrenumára a város területén; a frequentia szerint megfordultunk:

a IV. kerületben (Terézváros) a várhegy oldalán; az u. n. zuckermandlin	265	esetnél	= 37·8%
az V. kerületben (Újváros) az u. n. blumenthallal	182	„	= 26·0%
a II. kerületben (Nándorváros) .	132	„	= 18·8%
a III. kerületben (Józsefváros) . .	61	„	= 8·7%
az I. kerületben (Ó-város) . . .	40	„	= 5·7%

mert hát a szülészeti poliklinikum segélyét a nyomor és

szegénységnek szennyes oduiban, a padlás- és pinczelakásokban, meg a várhegy szikláira ragasztott fészkekben veszik igénybe, ilyenek pedig főkép a két elől nevezett kerületben találhatók.

Megfordultunk mi néha a kültelkeken meg a pozsonyi hegyek közt is; de voltunk a környező helységekben is, pl. Ligetfaluban, Főréven, a vereknyei révnél, Lamacson meg Récsén. Az ilyen külső esetek száma 20, = 2·8%.

A váruton nincs több mint 80 házszám, s ebben az utczában épen csak 80-szor vették igénybe segélyünket (11·64%). A szomszédosan fekvő

Vártelek utczában voltunk . .	34-szer
a Mária Terézia uton voltunk .	29-szer
a Széplak utczában voltunk .	27-szer
a Magas uton voltunk	25-ször
a Wallon utczában voltunk .	25-ször
az apácza pályán voltunk . .	23-szor
a Vám utczában voltunk . .	20-szor
a Pálffy utczában voltunk . .	19-szer és itt leg-

többször az u. n. transport-házban.

Ellenben pl. a Frigyes főherczeg uton, a Csáky-téren, a Ferencziek terén, a Mihály- és Hosszu-utczában csak egyszer-egyszer akadt dolgunk. Úgy, hogy pl. a belváros (I. ker.) több utczája ismeretlen a poliklinikum előtt. Kivéve persze a várhegygyel szomszédos némely zug utczáját, pl. a Bástya- és Domb-utczát, de főleg a Clarissa-utczát, a hol 11-szer volt dolgunk, s főleg a 9-ik számu házba hivtak legtöbbször.

Nézzük végre a társadalom rétegeit, melyek a mi segélyünket leggyakrabban vették igénybe:

Iparos segéd nejéhez hivtak . .	146	esetben
Kisiparos nejéhez hivtak . . .	113	„
Napszámos nejéhez hivtak . .	103	„
Hajadon gyári munkásnőhöz hivtak	73	„
Vasuti alkalmazott nejéhez . .	53	„
Gyári munkás nejéhez	44	„
Szolga nejéhez	41	„
Hajadon cselédhez	40	esetben stb.

Mind ehhez kommentár sem kell, mert hisz ugy a lakás viszonyok, mint az egyének társadalmi helyzete meggyőzően

demonstrálja azt, miszerint a szülészeti poliklinikum segélyével igazán csak azok élnek, a kik az orvost honorálni képtelenek.

Hogy tulnyomóan férjes nők (514 = 73·4%) hivnak, természetes a mennyiben ki-ki szivesebben betegszik le otthonában, mig a hajadonok hajlékot találnak az intézetben. Habár az intézetben lebetegedő férjes nők számaránya az utóbbi időben már 21·1%-ra emelkedett.

Mindenesetre jellemző az izraelita nők jobb módjára az a körülmény, miszerint hozzájuk csak 43 esetben = 6·1%-ban hivtak. De az intézetet sem nagyon frequentálják, mert pl. az utolsó három év tanusága szerint a szülészeti anyagnak csak 3·3%-ja izraelita vallásu. Ennek oka talán abban rejlik, hogy a csecsemők körülmetélését az intézetben meg nem engedem.

Nappal hivtak 465-ször, éjjel 235-ször = 33·5%.

A 700 esetnél még 2284 orvosi látogatást végeztünk, s igy egy-egy esetnél átlag 3·2 alkalommal fordultunk meg.

Az összes eseteket 890 bábatanuló oktatására használtuk fel.

A poliklinikum a pathologia valóságos tárháza, mert hiszen a bábák csak akkor hivnak, ha ki nem ösmerik magukat, vagy valamely rendellenességet ismernek fel.

Ebben a körülményben rejlik annak magyarázata, hogy 700 eset körül 406 több kevesebb jelentőségű műtétel merült fel; a mi épen 58%-nek felel meg. Akkora szám, a mely az intézetben előjövő szülészeti műtéti frequentiával összehasonlitva (1864. szülésre 378 műtét = 20·2%) 5351 intézeti eset műtétei arányának felel meg.

Előadásom szűk keretében nem lehet czélom az egész anyagot részleteiben kimeriteni, azonban egyes nevezetesebb csoportok kiemelésével megprobálom illustrálni azt, hogy minő áldásos munkát végez a poliklinikum.

F e j f e k v é s ü szülésnél (nem számítva az érkeztünkig már megtörténteket) az iker szülések betudásával voltunk 267 esetben.

Ezek közt történt:	expressio	34	esetben
	forceps	31	„
	lábraforditás kihuzás	13	„
	koponyafurás „	6	„
	összesen	84	a magzatot

világra hozó műtét = 31·49%.

Tartási rendellenességek:

4-szer fejtető fkvs. (1-szer ikernél); ebből 2 forceps.

15-ször arcz fkvs. egy expressio, többi spontán; egy gátszakadás!

1-szer homlok fkv. halott magzattal perforátio.

1-szer hátsófalcsont fkvs. szük med. atypiás forceps élő magzattal. Még három magas fogót csináltunk, egyszer szük medenczénél élő magzattal; egyszer fájdalomgyengeség miatt, egyszer septicus fertőzöttnél, mindkettőnél már halott magzat jött a világra.

A 27 typicus forceps közül operáltunk:

absolut fájdalom gyengeség miatt . . . . (1. mac.)	10-szer	8	élő m.
absolut fájdalom gyengeség lázas állapot .	8-szor	6	„ „
„ „ „ . rendellenes tart	2-szer	2	„ „
ecclampsia miatt	2-szer	2	„ „
moribunda, oedema pulm. miatt . . . . asphyxiában elh. m.	1-szer	—	
a magzat érdekében	4-szer	3	„ „

E szerint a macerált magzattól eltekintve 30 fogó műtétre 23 élő magzat esik. 2 esetben episiotomiát végeztünk, 9 forcepsnél a gát szakadása elkerülhető nem volt.

Az említett haldoklón kivül még egy eset, a septicusan fertőzöttnek esete végződött halállal; ebben az esetben notorius módon a bába vitte át a rothadó anyagot egy bűzös abortustól.

Koponya fekvésből lábra fordítottuk és kihuztuk a magzatot:

physometra, láz miatt mac. magzattal	1	esetben,
kfkvs. köldökzsinór előesésnél	4	„
„ köld. zs. kar „	1	„
placenta praeviánál	6	„
ruptura uteri penetr.-nál a hasürből halott magz.	1	esetben

az anya is meghalt sepsisben a negyedik napon.

A magzat koponyájának fúrását végeztük:

lázas szülőnőnél macerált magzaton	1	esetben,
homlok fkvs. halott magzaton	1	„
kop. fkvs. köldökzsinór előesés halott magzaton .	2	„
fogó kisérlete után halott magzaton	1	„
hydrocephalusnál	1	„

Koponya fkvs.-t köldökzsinórelőesés-sel észleltünk = 16 esetben.

Spontán . . .	1	élő	8	halott	magzat,
expressio . . .	—	„	1	„	„
fordítás kihuzás	3	„	1	„	„
perforatio . .	—		2	„	„
összesen	4	élő	12	halott	magzat.

Kop. fkvs. köldökzs. felsővégt. előesés = 6-szor, ebből

spontán	—	élő	1	halott	magzat,
repositio, expressio	1	„	—	„	„
expressio	—	„	2	„	„
fordítás kihuzás	1	„	1	„	„
összesen	2	élő	4	halott	magzat.

E két csoportban tehát 22 esetben esett elő a köldökzsinór a koponya mellett és csak 6 magzat került ki élve = 27·2% a többi a rendellenesség áldozatává lett. Egy esetben a repositiót követő expressio, 4 esetben pedig a szerencsés véletlen folytán a még lüktető köldökzsinór mellett lábra fordítás és kihuzással mentettük meg a magzat életét.

Koponya fkvs. felső végtag előesés 6 esetben:

spontán	1	élő	2	halott	magzat,
expressio	1	„	—	„	„
repositio után spontán .	5	„	—	„	„
összesen	7	élő	2	halott	magzat.

Itt tehát a magzatokra nézve kedvezőbb a prognosis.

Medencze végű fekvést az ikerszülésekkel együtt 54-et észleltünk. Az intézetbe szállitott 2 eset leszámitásával

spontán született . . .	17	élő	7	halott	magzat
expressioval született .	2	„	—	„	„
extractioval született . .	16	„	10	„	„
összesen	35	élő	17	halott	magzat.

A magzatra nézve a spontán születés prognosisa 70·8%-al kedvezőbb mint a müvi szüléssé 61·5%-al.

Haránt fekvéshez hivtak 37 esetben, miből kettőt ikernél láttunk. Egy kora halott magzatnak evolutio spontáneájától eltekintve, fejre fordítás után spontán

szülés történt	3	élő	—	halott	magzattal
farra fordítás után spontán szülés történt	„		2	„	„

lábra fordítás kihuzás történt . . 10 élő 19 halott magzattal
elhanyagolt esetnél evisceratio történt — „ 2 „ „
összesen 13 élő 23 halott magzattal.

24 iker szülés közül egyben a lepény idő előtti leválása következtében nemcsak mindkét magzat frissen elhalva követte egymást, de a I. P. nő is a belső vérzést kisérő schock miatt életével fizetett.

Gátszakadást varrtunk 46 esetben 37 per primám 80·4% gyógyulással.

Lepény visszamaradáshoz — legtöbbször vérzés miatt hiva — érkeztünk 56-szor. Ebből 37 esetben kinyomhattuk a lepényt. 14, azaz: tizennégy esetben kénytelenek voltunk a lepény után a méhüregébe nyulni. A szülészeti műtétek eme legveszedelmesebbikének gyakoriságát (az intézetben 8 év alatt majdnem 2000 szülésre 3 lepényleválasztás esik) a lepényi időszaknak teljes elhanyagolása magyarázza meg. A mi bábáink u. i. a magzat születése után az anyával mitsem törödnek, de legfőbb gondjukat az ujszülött ellátása képezi. A mikor aztán a harmadik időszakban levő szülőnő a vérzés folytán ájuldozni kezd, sebbel lobbal szaladnak utánunk.

A legtöbb esetben — szerencsére — sikerül a lepényt az akárhányszor fundusával a bordaivig terjedő uterusból rengeteg mennyiségű vérrel együtt kinyomni. Máskor azonban a belső méhszáj már annyira összehuzódott, hogy minden a kinyomásra irányuló erölködésünk hiába való, s nincs más mód, mint a levált lepény után a méhbe nyulnunk. Végre pedig az anaemia olyan fokra hágott, a melynél a kinyomási kisérletekre a küszöbön álló elvérzés miatt időnk nincsen. Sőt néha, amint az ily körülmények közt bekövetkezett két elvérzési halál esetünk tanusitja, a gyors lepényleválasztás sem használ.

Minden esetre különös szerencsének tekinthetjük, hogy a lepény eltávolitási eseteinket nem követte sulyosabb természetű gyermekágyi láz. De másfelől észleltünk egy esetet, a melyben közvetlenül oda érkezésünk előtt idegen orvos választotta le a lepényt, a mely beavatkozás után 9 napra a gyermekágyas sepsisben meghalt.

Háromszor lepényrészletet vettünk ki a méhüregből; kétszer pedig a hüvelyből távolitottuk el az egész lepényt.

7 ecclampsiás-ból egyet az intézetbe szállitottunk; a többi hat közül egy IX. havi terhes 15 roham után meghalt. Egy esetben a terhesség első felében észleltük a betegséget, hol tüdő vizenyő ellen a mesterséges légzést alkalmaztuk, s a vetéléssel együtt a baj is elmúlt. Négy kivisélt terhesség végén egy spontán szülés — két forceps — egy expressiv után a magzatok életben maradtak.

Placenta praeviánk volt 14; ebből kettőt az intézetbe szállitottunk. A 12-ből:

6-ban koponya fkvs.-ből lábrafordítást és kihuzást
1-ben haránt „ „ „ „
1-ben far „ „ végeztünk.

Egy tüdővészes gravida szülés előtt a tuberculosis következtében halt meg. Egy másik anyát az elvérzéstől nem menthettünk meg. Az összes esetek után csak egy magzat maradt életben spontán szülés után.

De hát a 12 esetből 1-ben az anya a terhesség alatt halt meg:
1-ben „ „ vetélt;
7-ben „ „ korán szült;
1-ben „ „ macerált magzatot szült.

Tapasztalás szerint placenta praevia igen gyakran koraszülésre vezet. Különben pedig a rendellenesség az anya életét már terhessége közben is minden pillanatban az elvérzési halál veszélyével fenyegeti: ennél fogva kötelességünk fenyegető anaemia esetében — tekintet nélkül a magzatra — az anya érdekében a szülést amint lehet befejezni.

A 19 szükmedencze esetről külön nem számolok be, mert azok az eddig tárgyalt csoportok valamelyikébe beilleszthetők.

Vetélés-hez hivtak 164-szer, tehát a poliklinikus eseteknek 23·4%-a, vagyis majdnem $^1/_4$ része abortus volt. 102 esetben (62·2%) müvileg fejeztük be a vetélést a nélkül, hogy valamely sulyosabb puerperalis megbetegedés avagy épen halál eset adta volna elő magát. Ez az anti- és asepsis diadalának legfőbb bizonyitéka, ha el nem felejtjük, miszerint avatatlan kezek által — más szóval bünös abortusoknál — még ma is mennyi szerencsétlenség történik.

Lázas puerperális megbetegedést észleltünk 31 eset-

ben, legtöbbször a már lázas gyermekágyashoz hivatva. Ezek közül halálos sepsis volt 2.

Ha végre az eddig emlitettekkel együtt az összes halálesetek egybe foglalva vesszük szemügyre, a következő kép tárúl elénk:

I. A terheség közben meghalt:

VI. hónapos terhes nephritisben	= 1	= 5.
X. „ „ rupt. aneurism. abdom.	elvérz. = 2	
VIII. „ „ „ art. lien.		
IX. „ „ ecclampsia, oedema pulm . .	= 1	
X. „ „ phthysis pulm. (plac. praevia)	= 1	

II. A szülés közben meghalt:

Oedema pulm. miatt (forceps, fel nem éleszth. magz.) 1.

III. A szülés után közvetlen meghalt:

plac. praevia (lábraford. kihuzás) .	= 1	elvérzésben = 4.
iker, korai lep. leválás sp. szülés .	= 1	
lepény leválaszt. vérzés miatt . .	= 2	

IV. A gyermekágyban meghalt:

a 6-ik napon forceps után nephritis, uraemia	= 1	sepsis 4.
a 4-ik „ rupt. ut. penetr. ford. extr. . .	= 1	
a 3-ik „ bába által fertőzött; forceps . .	= 1	
a 9-ik „ idegen orvos lepényt leválaszt. .	= 1	
a 4-ik „ sp. lefolyt szüléshez hiva . . .	= 1	

Ezek szerint a poliklinikum 700 esete után ugy az elvérzés, mint a sepsis halálozás aránya egyenlően = 0·57%-ot tesz ki. A sepsis esetek mint már olyanok kerültek észlelésünk körébe.

A vezetésem alatt álló bábaképezde és az azzal kapcsolatos szülészeti poliklinikum minden esetre csak egy csekély töredékét látja el a Pozsonyban történő szüléseknek. Hiszen pl. a mig a belügyminiszterium közegészségügyi kimutatása szerint 1897-ben 1944 élve születés történt városunkban, addig ugyanezen évben a bábaképezde 209 — a poliklinikum 124 — tehát összesen 333 szüléssel foglalkozott csupán; de hol vannak még az idézett kimutatásban nem emlitett halva születések meg a vetélések?!

Mindazonáltal nem kételkedem abban, hogy a bábaképezde meg annak poliklinikuma ez utóbbi 8 évben valamelyes javulást idézhetett elő városunk puerperális salubritása körül, mert:

1. a mig az intézetben
1885—1890-ig 1314 szülés sepsis mort. 8 = 0·60%,
addig 1891—1898-ig 1806 „ „ „ 3 = 0·16%,
2. a poliklinikumban a városi bábák müködését szigoruan ellenőrizzük.

Mindenesetre érdekes lenne e tárgyban Pozsony város tiszti főorvosának nyilatkozatát hallani.

Dr. Tauscher Béla tiszti főorvosnak hozza szólásából kitünik, hogy városunkban 1881-től 1898-ig gyermekágyi lázban 85 egyén pusztult el. Ha ezt 18 évre terjedő idő közt két egyenlő részre osztva szemléljük, akkor fel fog tünni, hogy
a mig 1881-től 1889-ig 51 gyermekágyi láz halál eset történt,
addig 1890-től 1898-ig 34 „ „ „ „
ami a két 9 éves cyclus között az utóbbinak javára 17-tel kevesebb halál esetet tüntet fel.

Eine Schildlaus als Forstschädling auf Robinia Pseudacacia L.

Von Dr. **A. Kornhuber**.

Unter den aus America stammenden Gewächsen, die seit längerer Zeit bei uns mit Erfolg angepflanzt und gepflegt werden, ist als eines der nutzbringendsten die weisse oder gemeine Robinie, oder falsche Akazie (Robinia Pseudacacia L.) besonders hervorzuheben. Um ihrer vielen vortrefflichen Eigenschaften willen war man schon im 18. Jahrhundert bestrebt, sie als Waldbaum zu ziehen. In Deutschland gelang jedoch ihr Waldbau nicht sonderlich, weil die Stockausschläge oft erfroren, und die vielen Dornen des Jungholzes der Aufarbeitung des Holzes hinderlich sind. In Ungern dagegen bewährt sich der Anbau im Grossen viel besser; des Landes freie Flächen begünstigen den hohen Lichtbedarf des Baumes, und der meist sandige Boden gestattet reichliche Vermehrung durch Wurzelloten. Schon in den uns zunächst gelegenen Theilen der Insel Schütt treffen wir daher auf

viele Akazienbestände, die in kurzer Zeit zu ansehnlichen Wäldchen heranwuchsen.

Obwohl nun die Akazie von Insecten überhaupt wenig angegriffen wird, zeigte sich leider bereits seit anderthalb Jahrzehenten auf ihr ein neuer kleiner Feind aus der Insectenwelt und vermehrte sich während des gelinden Winters 1897—98 zu einer so bedeutenden Menge, dass die Waldbestände der Akazie gefährdet erscheinen.

Nach Mittheilungen des Presburger städtischen Försters in Entenlacken, Herrn Franz Horvat, war das Insect schon in den Jahren 1885 und 1886 in jungen Akazien-Anpflanzungen bei Ziffer derart verheerend aufgetreten, dass man sich gezwungen sah, eine vollständige Abholzung derselben vorzunehmen und alles Holz zu verbrennen. Im Jahre 1887 stellten sich dann wieder gesunde Loten ein, und so ward dem Uebel gesteuert. Auch der städtische Forstmeister Herr Karl Bauhof hat das Thierchen in der Alten Au und auf der Pötschen seit zwei Jahren (1897—98) beobachtet; ebenso wurde es auch in den Anpflanzungen bei Mast und Stampfen wahrgenommen. Das Gleiche war der Fall in den Auforsten der Graf Pálffy'schen Seniorats-Herrschaft, die unter der umsichtigen Verwaltung des Forstmeisters Herrn Karl Czinzer zu Wolfsdrüssel[1]) stehen. Durch letzteren erhielt ich vom Schädling befallene Akazienzweige. Diese waren mit weiblichen Schildläusen dicht besetzt. Ungeflügelt, wie fast alle Cocciden-Weibchen, erschienen sie, nachdem zur Zeit der Geschlechtsreife bereits ihre Beine verkümmert und ihre Körperabschnitte verschwunden waren, als rundliche, glatte, bräunliche, beerenartig aufgetriebene Halbkügelchen von etwa 3 Mm. im Durchmesser. Sie lagen mit der flachen Basis der Halbkugel der noch zarten Rinde fest an und hatten sich mit dem feinem Schnabel zum Saugen durch die Oberhaut eingebohrt, unter sich Eier gelegt, über denen sie unbeweglich sitzen blieben und abstarben, die

---

[1]) Man liest auf Karten und in Büchern zumeist „Wolfsrüssel“, was von einer Unkenntniss des Wortes herrührt. Der magyarische Name ist nämlich „Farkastorok“, die Wolfskehle. Mitteldeutsch ist Kehle = druzzel, englisch throat, veraltet „Drossel“, heute noch erhalten und üblich im Verbum „erdrosseln“.

Eier mit dem Körper, wie mit einem Dache, schützend. Aus diesen entwickeln sich dann parthenogenetisch, d. h. ohne Befruchtung, zahlreiche Larven, denen der mütterliche Leib, selbst noch nach dem Absterben, als Hülle dient, unter der sie erst nach der ersten Häutung hervorkriechen, sich auf der Pflanze zerstreuen und einen bequemen Platz zum Ansaugen aufsuchen. Diese ihre Entwicklungsgeschichte macht ihre rasche Vermehrung bei günstiger Witterung und ihr ungewöhnliches Überhandnehmen erklärlich.

In Folge des Aussaugens der Säfte beginnen die Blätter zu welken, werden runzelig und fallen allmählig ab. Der Baum, seiner Ernährungsorgane beraubt, verkümmert mehr oder weniger.

Wie in Wolfsdrüssel beobachtete Czinzer auch in Frattendorf und bei Nagy-Födémes die gleiche Erscheinung. Bei der grossen Anzahl der Schädlinge auf den meisten Ästen und Zweigen der einzelnen Bäume und bei ihrer weiten Verbreitung durch die Bestände fällt es ausserordentlich schwer, dem Übel zu steuern. Die kön. Forstinspection zu Presburg empfahl im Jahre 1897 sehr zweckmässig, die befallenen Äste abzuhauen und zu verbrennen, was auch fleissig geschah. Heuer ist dieses Verfahren nicht mehr anwendbar wegen des allseitigen Auftretens des Insectes. Ich gab den Rath, die Bäume mit Kalkwasser für sich allein, oder mit Zusatz von Kupfersulfat, zu bespritzen, ähnlich, wie man die Peronospora bekämpft, oder auch mit einer Mischung von billigerem rohen Petroleum und Wasser, im Verhältniss etwa von 1 : 5, was mit einer kräftigen Gartendruckpumpe, die einen sehr hohen Strahl liefert, auszuführen wäre. Ein solches Verfahren[1]) rettete ja auch den von Blattläusen befallenen herrlichen riesigen Rosenstock zu Hildesheim, der die Aussenmauer an der Apsis des dortigen Domes in einer Höhe und Breite von je 6·5 bis 7·5 Meter bedeckt, und dessen Absterben im Herbste 1897 ernstlich befürchtet wurde.

Herr Custos-Adj. Ph. Mag. A. Handlirsch in Wien bestimmte gütigst den Schädling als *Lecanium robiniarum Dougl.* Herr Czinzer hält die besprochenen Methoden bei der so grossen Ausdehnung der Akazien-Bestände für schwer oder kaum ausführbar, wird aber kein Mittel unversucht lassen, soviel als möglich vom Walde zu retten.

*) Siehe „Presb. Zeitung“ vom 19. Juni 1898.

Der Thebener Kobel.

Ein Beitrag zu seiner Naturgeschichte.[1])

Von Dr. **A. Kornhuber.**

Wenn man von einer der höheren Kuppen des Wiener Waldes, etwa vom Leopolds- oder Kahlenberge aus, aufmerksamen Blickes sich gegen Osten wendet, stellen sich die kleinen Karpathen mit ihren schönen Umrisslinien wie in einem grossen Längsschnitte dar. Die beiden „Baba", diejenige von Kuchel mit 581 Meter und die von Pernek mit 527 Meter absoluter Höhe und die höchsten Gipfel des ganzen Kettengebirges, die Visoka (754 m) und der Rachsturn (748 m) treten sich auszeichnend hervor. Besonders auffallend, mit fast kegelförmigem Gipfel, erscheint aber, wenn auch von geringerer Höhe, der erhabene Grenzwächter an der oberen ungrischen Pforte (Porta Hungariae superior), der Thebener Kobel.[2])

Ein merkwürdiger Durchbruch der Donau, der Thebener Durchbruch, zwischen den kleinen Karpathen und den Heimburger Inselbergen, die beide ein zusammengehöriges orographisches Ganzes darstellen, bildet die genannte Pforte. Sie ist in geologischer Hinsicht von hohem Interesse.[3]) Das Tertiär-

---

[1]) Vergl. Naturhistorisches aus Presburg und seiner Umgebung von Dr. A. Kornhuber II. Der Thebener Kobel, im Morgenblatte der Presburger Zeitung, Nr. 186, vom 8. Juni 1898, aus welchem Artikel Einiges in diese Abhandlung aufgenommen wurde.

[2]) Wie leider manche geographische Namen im Laufe der Zeit verschlimmbessert wurden, z. B. Pressburg statt des richtigen Presburg, Hainburg statt Heimburg, wie es schon im 22. Gesange des Niebelungen-Liedes erscheint, (sieh die wissenschaftliche Begründung der richtigen Schreibung dieser beiden Städtenamen in Verh. des Ver. f. Naturk. zu Presburg III. 1858, Sitz.-B. 1. Heft, S. 50 u. 2. Heft, S. 57, u. Pest-Ofener Zeitung 1857, Nr. 185—197) und viele andere, so musste auch dieser Berg für den allein correcten, noch heute im Volksmunde gebräuchlichen Namen auf neueren Landkarten und in einzelnen Druckschriften die Bezeichnung „Kogl" sich aufdringen lassen. Nun bedeutet aber „Kobel" eine Art Haube, im neuniederländischen „Kovel", ähnlich dem französischen „coiffe", was offenbar dem Contour entspricht, den dieser Berg, besonders von Norden gesehen, so schön und deutlich darbietet.

[3]) Vergl. A. Kornhuber Presb. Ver. f. Nat. I. Sitz.-Ber. S. 40.

Meer des Wiener Beckens, bekanntlich eine westliche Bucht des grossen pannonischen Beckens, hing einst durch eine Meerenge, deren Lage der heutige Thalweg der Leitha andeutet, mit diesem zusammen. Dennoch erfolgt in der Gegenwart der Ablauf des Hauptstromes nicht in der Richtung jener Meerenge, sondern er geschieht durch das erwähnte Querthal. [1])

Als einst infolge der Veränderungen der Erdoberfläche durch Hebungen des Bodens auch der Umfang des Wiener Tertiär-Meeres sich zuerst viel verkleinerte, dann das salzige Wasser durch reichlichen Zufluss aus atmosphärischen Niederschlägen in langen Zeiträumen allmählig ausgesüsst und zuletzt, wieder nach grossen Intervallen, durch neuerliche Hebungen auf eine mächtige Fluss-Strömung zurückgeführt war, nahmen die aus der Wiener Bucht sammt ihrem nördlichen mährischen Fjord ins pannonische Becken sich ergiessenden Gewässer aus deren westlichem und südwestlichem Theile ihren Abfluss in der Richtung der heutigen Donau, die aus deren nordwestlichem Theile kommenden aber in derjenigen der heutigen March. Die Strömung vereinigte sich vor dem Granitwalle der kleinen Kar-

---

[1]) Der Lauf der Donau von ihrem Ursprunge aus den beiden Quellbächen der Brege und der Brigach am SO-Hang des Schwarzwaldes an bis zu ihrem Eintritt ins rumänisch-bulgarische Tiefland zeigt noch mehrere solche Durchbrüche. So bei Sigmaringen durch den schwäbischen und bei Kelheim durch den fränkischen Jura, bei Passau-Aschach, bei Linz, bei Grein, durch die Wachau im Granit und in kryst. Schiefern, beim Wiener Wald durch Sandstein, bei Gran durch Trachyt, bei Basiasch Orsova Eis. Thor durchs banat.-serb. Gebirge, obwohl an allen diesen Stellen die Gewässer ihren Lauf in meist geringer Entfernung durch weichere, sandige oder thonige Gesteine der Tertiär- oder Quartär-Formation von viel geringerer Erhebung hätten nehmen können. Vergl. A. Penck, die Bildung der Durchbruchthäler. Verein z. Verbr. naturw. Kenntnisse in Wien 1887/88, S. 432 ff.; A. Penck, die Donau ebenda 1890/91, S. 1; F. Toula, d. Durchbruch d. Donau durchs Banater Gebirge, ebenda 1894/95, S. 235; Peters, die Donau u. ihr Gebiet, Leipzig 1876; Grassauer, die Donau, Wien 1879; E, Suess, Lauf d. Donau, Öst. Revue IV. 1863; v. Lorenz-Liburnau, die Donau. Wien 1890. Für den Thebener Durchbruch zwischen der Marchmündung (Gen. St.-Karte 133 m) u. Presburg bringt Penck l. c. 1890, S. 100—101 folgende Angaben: Höhenlage in m der Marchmündung 134·8, von Presburg 130·4, Flusslänge 11 km, Gefälle in m 4·4, in ‰ 0·40, mittlere Breite 298 m, Tiefe 0·95—4·25 m, mittlere Tiefe 2·78 m, Geschwindigkeit 1·5—1·6 m.

pathen, der zwischen dem heutigen Teichberg (304 m) NO von Hunsheim und der Wuttenburg[1]) am Königswarteberg (342 m)[2]) einerseits, und zwischen dem Thebener Uferberg (264 m) und dem Posonischen Cap (211 m) zu Presburg anderseits als ein mässig hoher Sattel aufragte und infolge der erodirenden Wirkung der Strömung sich nach und nach entsprechend vertiefte. Denn während durch die Faltung der Erdschichten (bei der Contraction der Erdrinde, bedingt durch die Ausstrahlung und Abgabe der Eigenwärme unseres Planeten) eine Stauung und damit eine Aufrichtung derselben an der Westseite des Urgebirges innerhalb ungeheuer langer Zeiträume sich vollzog, nagte die Strömung in eben dem Masse, als die Schichten gehoben wurden, ihr Rinnsal ins feste Gestein ein, und zwar die March in jener Furche von jetzt ungefähr 400 m Breite, die heute der Markt Theben (169 m) zwischen dem Fusse des Kobels und dem Thebener Ruinenberg (212 m) einnimmt, die Donau aber in dem Querthale von 1700 m Breite, das vom Ruinenberg bis an den Fuss des heutigen Braunsberges (344 m) reicht.[3]) Die Marchwässer mündeten damals unterhalb Theben da, wo das Urgebirge anhebt, und erst als allmählich durch Gerölle, Sand u. s. w. die Thebener Furche verlegt worden war, ergossen sie sich westwärts von dem gewaltigen Kalk-Pfeiler des oberen ungrischen Thores, der heute die Burgruine und das Milleniums-Denkmal trägt. Den rechten Pfeiler dieser Pforte bildet am Braunsberge der steile Kalkfels von Rottenstein[4]), im Volks-

[1]) Hormayer u. Mednyanszky, Taschenbuch für vaterländische Geschichte IX. 1828, S. 359. Ferner: Beiträge zur Landeskunde von Nied.-Öst. I. S. 188: zuweilen auch Maidburg-Ruine (Leányvári rom) und wieder „ödes Schloss", auch Hasenburg (Gen.-Stabskarte 1 : 75000 Zone 13. Col. XVI) benamset.

[2]) Zuweilen auch Königsschwarzberg genannt. So im Jb. d. geol. R. Anstalt III. 4, S. 35.

[3]) Ein Theil der Donauwässer nahm früher, ehe die Erosion bei Theben sich weiter vertieft hatte, seinen Lauf zwischen dem Braunsberg und dem Heimburger Schlossberg (169 m, wie die Thebener Furche) in der Richtung der jetzigen Reichsstrasse, also in der Sehne des Bogens, den der heutige Donaulauf zwischen Heimburg, Theben und Wolfsthal bildet.

[4]) Hormayer & Mednyanszky, l. c. S. 357. Man schrieb auch Rothenstein, sieh Beiträge zur Landeskunde von Nied.-Österreich I. Bd. S. 188. Um das „öde G'schloss" wurde ohne Zweifel vor der Zeit

münde das „öde Schloss“ geheissen, einst den Tempelherren eigen und im Jahre 1683, bis auf die Überreste eines geborstenen Thurmes, sammt dem darunter am Flusse liegenden „Steindörfl“ von den Türken gänzlich zerstört.

Auch an landschaftlicher Schönheit wird die obere ungrische Pforte donauauf- und -abwärts nicht leicht von einem anderen Punkte übertroffen. Wenn wir Heimburg zu Schiffe verlassen, dass auf dem, hier ein besonders starkes Gefälle entwickelnden Strome, entlang dem rechten felsigen Gestade des Braunsberges, rasch dahin eilt, entfaltet sich vor unseren Augen ein wahrhaft reizendes Bild. Inmitten thront über dem Marchgemünde majestätisch unser Kobel. In ziemlich steilem Hange fällt er, Terrassen bildend, gegen West zum Marchflusse ab und endet nördlich mit dem Sandberg und dem Neudörfler Kalkhügel. Von der Mündungsecke selber (133 m) steigt, senkrecht aufgethürmt, 80 m hoch ein gewaltiger Felskoloss empor, der oben mehrfach zerklüftet, noch die Reste grösserer Thürme und Mauern von der oberen oder alten Burg zeigt, und auf dem, wie erwähnt, im Jahre 1896 die Árpád-Säule errichtet worden ist. Die grosse Fläche beider sich vereinigenden Wässer, 600 m in die Breite sich erstreckend, begrenzt den felsigen Grund und wiederspiegelt die Riesengestalt des Gesteines mit den denkwürdigen Bauwerken alter und neuer Zeit. Der Ruinen-Bergrücken setzt sich, wechselnd in Sätteln und Erhebungen, und von mannigfaltigem Getrümmer der zerfallenen unteren Burg [1])

---

der Türken-Einfälle, die auch zumeist durch dieses obere Thor aus Ungern nach Österreich geschahen, Weinbau getrieben. Noch heute trifft man allda viel verwilderten Wein, dessen Reben an den Bäumen emporranken.

[1]) Bekanntlich war zu Anfang dieses Jahrhundertes hier auf dem Thebener Berge noch ein stattliches Pálffy'sches Schloss, und es bestanden allda auch nicht unbedeutende Festungsreste. Im J. 1809 lag eine Zeit lang eine österreichische, später eine französische Besatzung hier. Als Napoleon I. in jenem Jahre am rechten Donau-Ufer nach Ungern zog, setzte er aus der Thebener Au über den Fluss, besichtigte die Burg und liess sie durch Sprengarbeiten barbarisch zerstören, bei welchem Vandalen-Werke die Einwohner von Theben zu Robot-Arbeiten und Dienstleistungen bei Tag und Nacht gezwungen wurden. So fiel eine Stätte alter Herrlichkeit, geschmückt mit noch ansehnlichen Gebäuden und darin schönen Sälen und Gelassen aller Art, umgeben von blühenden Gartenanlagen,

bedeckt, längs des linken Ufers, 500 m lang und gegen 300 m breit, noch bis zu jener Einsenkung fort, auf der der freundliche saubere Markt Theben gelegen ist. Über diesem erhebt sich der oben abgeflachte Vorberg „Metzen" (260 m), hinter dem über einer gegen Westen der March zuneigenden Thalbucht, dem wohlbebauten fruchtbaren „Schreibergrund", wieder der Kobel emporragt. Es folgen dann links weiter ungemein ausgedehnte Granit-Steinbrüche, dann die Kasmacher-Insel, auf der der Schacht der Presburger Wasserleitung abgeteuft ist, während rechts die schön bewaldeten Werder des mächtigen Stromes, die Thebener Au, die Wuttenburger[1]) oder Schloss-Au und die Nuss-Au. die zweite noch auf niederösterreichischem Boden, die anderen beiden in Ungern gelegen, in freudigem Grün prangen, und darüber der Königswarte-Bergrücken das hübsche Bild anmuthig umrahmt. Im Hintergrunde schliesst es die Ruine des einstigen Königsschlosses auf der Höhe von Presburg ab.

Der Kobel erstreckt sich von Süden nach Norden gegen 3·5 km und von Westen nach Osten ungefähr 3 km weit, so dass man für seine Basis nahezu 10·5 km² annehmen kann. Auf dieser Grundfläche erhebt er sich, wie gesagt, im Westen unmittelbar vom Marchufer aus ziemlich steil, während nach den anderen Seiten die Hänge sich meist allmählich abdachen, oder in Vorberge und Ausläufer übergehen. Dies ist besonders auf der Ostseite der Fall, wo sich die Glavica (kl. Kobel 356 m) bei Kaltenbrunn, mit deren nördlicher Fortsetzung in die sog. Köpfe (245 m), an ihn anschliesst, sowie mehr in südöstlicher Richtung der Schwabenberg (344 m), der Jesuitenwald (344 m), der Karlsdorfer Rücken oder Steirergrund (196 m) und endlich das Weingebirge im Weichbilde von Presburg (285 m), das ostwärts gegen die Ebene abfällt. Die letztgenannte Bergreihe wird von Norden nach Süden von kleineren Gebirgsbächen und von den Thälern des Karlsdorfer Baches[2])

roher Vernichtung anheim. Öde Schutthaufen bezeichnen die Stellen, an die sich eine ruhmvolle Erinnerung glänzender Namen knüpft, wie des Palatinus Stephan B á t h o r i, der 1535 hier starb, u. A.

[1]) Beiträge zur Landeskunde von Nieder-Österreich I. o. a. O.

[2]) Prof. Dr. Th. O r t v a y hat in seinem monumentalen Werke: G e s c h i c h t e d e r S t a d t P r e s b u r g I. Band, 1892, S. 116 aus einem Schenkungsbriefe des Königs L a d i s l a u s vom J. 1288 für den Richter der

und der grossen Weidritz durchschnitten. Zwischen dem grossen und kleinen Kobel (mit den Köpfen) liegt eine quellenreiche nach Norden bis zu 1 km sich verbreitende und allda gegen den Neuhof sich öffnende Thalbucht, wo sie von der Eisenbahn durchschnitten wird. Im Süden lagert sich um Theben der bereits erwähnte Metzen, die Fuchsleiten (289 m) und der Galgenberg (206 m) vor, die z. Thl. schroff am linken Donau-Ufer endigen.

Der Gipfel unseres Berges erhebt sich 514 Meter über das Niveau des adriatischen Meeres. Seine relative Höhe über der Marchmündung von 133 m beträgt also 381 m und diejenige über der Ruine Theben, d. i. der alten oberen Burg, 301 m. Er ist von Norden über den sog. Sandberg bei Neudorf, von Süden auf mehreren Pfaden durchs Thebener Weingelände, namentlich links von der Ortskirche aus durch tiefe Hohlwege des mächtigen Sandlagers am Metzen, und von Osten, von der Eisenbahnstation Blumenau aus, über Kaltenbrunn z. Th. auf dem Thebener Wege, den man vor, d. i. oberhalb dem rothen Kreuze verlässt und rechts abbiegt, ohne alle Beschwerde zugänglich. Man geniesst auf ihm eine herrliche Aussicht über das Wiener Becken und auf dessen westliches Randgebirge, über die Gruppe der Heimburger Inselberge, auf das schier unabsehbare Flachland des oberungrischen Beckens bis an den Bakonyer Wald, auf den Neusiedler See bis an die Raabthaler Alpen und endlich auf

---

Stadt Presburg, Grafen Jakob (Orig. Urkunde im Presb. Stadtarchive. Vaterl. Dipl. (ung.) 109 bis 110. abgedruckt in: Monumenta Hungariae historica. [Ung. Akad. d. Wiss.] 1. Abtheilung: Urkunden-Sammlung. IX. Band. Pest 1862. Urkunde 200 auf S. 310) den Nachweis geliefert, dass der heutige Karlsdorfer Bach in alter Zeit, wo ja das Dorf noch nicht bestand, als „kleine oder trockene Wedritz, auch Weidritz, Ozzywidrica, im Gegensatze zur grossen Weidritz, die fortan diesen Namen führte, bezeichnet wurde. In den folgenden Jahrhunderten scheint sich aber das Bedürfniss geltend gemacht zu haben, wenigstens die etwas wasserreicheren Bäche des waldigen Gebirges durch besondere Benennungen zu unterscheiden, und man übertrug dann den Namen „kleine Weidritz“ auf den bedeutenderen Zufluss der grossen Weidritz, der seine Quellen am Südhang des Hrubi Vrch unweit des neuen Presb. städt. Forsthauses, in SO von diesem, hat und beim Eisenbründel in selbe mündet. Die Detailkarten des k. u. k. Generalstabes führen auch die Benennung im letzterwähnten Sinne.

die Kette der kleinen Karpathen selbst, vom Posonischen Cap zu Presburg an bis zu deren obengenannten höchsten Punkten.

Diese Kuppe hat im Sommer des Jahres 1809, vor den denkwürdigen Tagen der grossen Völkerschlachten bei Aspern-Essling und bei Wagram, zur Umschau über das Terrain, als Observationsposten der möglichen Bewegungen der österreichischen Armee über die March und über die Donau, gedient. Die schwach von NO nach SW abgeschrägte längliche Gipfelfläche wurde zu dem angegebenen Zwecke von Bäumen völlig entblösst, dadurch ein freier Überblick gewonnen, und der Platz mit Schanzen umgeben, wovon die Gräben noch heute deutlich erkennbar sind.[1])

Sowie die Lage des Berges und dessen äussere Gestaltung ist auch sein geognostischer Aufbau sehr beachtenswerth. Im Südosten zieht das granitische Urgebirge von Presburg bis an den Fuss des Berges heran. Es sind darin grosse Steinbrüche eröffnet, von denen die zwei oberen der Thebener Gemeinde, die drei unteren dem Fürsten Pálffy gehören. Sie liefern reiches Material guten Granites theils zu den Uferbauten und anderen Regulirungsarbeiten der Donau, zu Bau- und zu Pflastersteinen von zumeist unregelmässiger Form, seltener auch in Würfelform behauen, Erzeugnisse, die meist donauabwärts, besonders nach Unter-Ungern viel Absatz finden. Die günstige Lage, hart am Ufer des Stromes, die ein Verladen unmittelbar aus den Brüchen sogleich auf die Schiffe gestattet, kommt der Förderung und dem Transport des Gesteins ungemein zu statten.

Die Felsart ist ein krystallinisches mittelkörniges, inniges Gemenge, aus, in verschiedenen Richtungen durcheinander gelagerten Quarzkörnern, Feldspath-Krystallen und Glimmerblättchen. Nur selten sind als Übergemengtheile einzelne, meist nur mit der Lupe erkennbare, mohnsamengrosse, dunkelröthlichbraune Granatkrystall-Körnchen in die Gesteinsmasse eingeschlossen. Andere Übergemengtheile sind nicht wahrzunehmen. An einem vollkommen frischen Bruchstück des Granites aus dem oberen, derzeit ausser Betrieb stehenden Steinbruche der Thebener Gemeinde erscheinen die Gemengtheile von Hirse-

[1]) Vergl. P. von Ballus, Presburg und seine Umgebung. Presburg 1823. S. 241.

bis Hanfkorngrösse. Der Hauptbestandtheil ist Orthoklas, oder Kalifeldspath, von fast milchweisser Farbe, geringer Durchsichtigkeit, starkem perlmutterartigem Glasglanze auf den Spaltflächen der Krystalle und splitterigem Bruche. Untergeordnet als Nebengemengtheil ist Oligoklas, ein Feldspath mit grösserem Natrongehalt, von grünlichweisser Farbe, etwas fettglänzend, durchsichtig, aber an verwitternden Granitstücken zuerst sich trübend und matt erscheinend. Glimmerarten sind zwei vorhanden, nemlich weitaus vorherrschend dunkler grünlichschwarzer sog. Magnesia-Glimmer, oder Biotit, dessen sechsseitige, aber neueren Untersuchungen zufolge dem rhombischen Krystallsysteme angehörige Täfelchen und Säulchen nesterartig gruppirt sind, um die sich der in geringerer Menge vorhandene weisse Kaliglimmer oder Muskovit aussen anlagert. Oft sind diese beiden Glimmerarten innig mit einander verwachsen. Der Quarz ist weiss, wasserhell, zumeist aber hellasch- bis rauchgrau, vollkommen durchsichtig, stark glasglänzend, im Bruch muschelig und fettglänzend, nicht selten in ausgebildeten Krystall-Individuen, die auf den Bruchflächen des Gesteins den sechsseitigen Durchschnitt des Prismas, hie und da auch Flächen und Kanten der Endpyramide erkennen lassen. Quarz sowohl, als auch der Feldspath sind vielfach von den Blättchen des schwarzen Glimmers durchwachsen.

Der Granit bildet ausgedehnte stockförmige Massen, die in bankartige Lagen oder Platten von grösserer und geringerer Dicke abgesondert sind. Die Absonderungsflächen sind schwach gegen Ostsüdost geneigt, die Bänke oder Platten des abgesonderten Felsens selbst wieder unter verschiedenen Winkeln von vielen Klüften und Spalten durchzogen, so dass grössere Blöcke eines compacten ununterbrochen zusammenhängenden festen Gesteins nicht häufig angetroffen werden. Diese Zerklüftung des Gesteins erleichtert wohl die Gewinnung von Material für Grundmauern, zur Aufführung von Schutzdämmen, für verschiedene Strombauten, Hafenanlagen u. dergl.; allein nur selten trifft man Bruchsteine, die eine oberflächliche Bossirung in Quaderform, oder eine reinere Bearbeitung zu verschiedenen Werk-, Hau- oder Schnittsteinen zulassen oder lohnen würden, wie man dergleichen höchst ansehnliche und grosse Stücke von con-

tinuirlich gleichmässigen Korn und Gefüge und damit verknüpfter Zähigkeit oft in anderen Gebirgen antrifft, z. B. im oberösterreichischen Mauthhausen, woher bekanntlich die Wiener und z. Thl. auch Presburger Pflastersteine kommen, oder im bayerischen Hauzenberg, woher die 6·5 m hohen Säulen der Befreiungshalle in Kelheim stammen. Die erwähnte Zerklüftung ist auch dem Eindringen des atmosphärischen Wassers mit den darin eingeschlossenen Gasen, dem Sauerstoffe und der Kohlensäure und dadurch jenen Veränderungen in hohem Grade förderlich, die man bekanntlich als Verwitterung zusammenzufassen pflegt. In den diesen Einflüssen mehr ausgesetzten, oberflächlich liegenden Theilen gehen diese Veränderungen zunächst vor sich: von da aus dringt die Gebirgsfeuchtigkeit immer tiefer und tiefer einwärts vor, lockert auch die noch compacteren festeren Theile in ihrem Zusammenhange und sondert sie fortan, hierin noch durch die eigene Volumszunahme der Flüssigkeit beim Gefrieren mächtig unterstützt, immer mehr und mehr. Neben dieser mechanischen Wirkung geht auch die chemische einher, wobei die kieselsauren Verbindungen zerstört und lösliche kohlensaure Alkalien neben Thonerde und anderen Producten des Zerfalles gebildet werden. Man kann an verschiedenen Proben des hiesigen Gesteines das allmählige Fortschreiten dieser Vorgänge recht deutlich studieren.

Zuerst trüben sich einzelne, früher durchsichtige Stellen, die dem Oligoklas angehören, später auch die des Orthoklases, der ein mattes erdiges Aussehen annimmt: um die Nester des schwarzen Glimmers sieht man aus deren Zersetzung das Eisen als Hydroxyd (Limonit oder Brauneisenerz) sich abscheiden: die ockerbraune Färbung breitet sich von da weiter aus, so dass die bisher noch mattweissen Feldspathelemente und auch der Quarz, sonach das ganze sich umwandelnde Gestein, nach und nach die gleiche Farbe annehmen. Durch Auslaugung und Fortführung der kohlensauren Alkalien entstehen secundäre Lücken oder Hohlräume, die man dann zuweilen von einer Rinde neugebildeten, gleichfalls ockergelben kohlensauren Kalkes ausgekleidet sieht, der von den eindringenden Tagwässern als Bicarbonat gelöst, mitgeführt wurde und nun einen krustenartigen feinkrystallinischen Überzug bildet. Endlich lösen sich

alle Gesteinelemente und deren Umwandlungsproducte aus ihrem Zusammenhange, sie zerfallen in trümmerige, bröckelige und pulverige Massen. Der so entstandene Granitgrus, vermischt mit den zu den Zwecken des Abbaues nicht verwendbaren, daher werthlosen Trümmern und Felsstücken, stellt schliesslich den ungeheueren Abraum dar, der in wahrhaft kolossalem Massstabe von den Steinbrüchen am linken Ufer des Stromes in diesem sich anhäuft, täglich zunimmt und das gerechte Erstaunen der zu Schiffe Vorüberziehenden auf sich zieht.[1]) Das Strombett wurde dadurch sehr merklich am linken Gestade beschränkt, und bei den von Theben ausgehenden Donauregulirungs-Arbeiten hat, mit Rücksicht auf diese gewaltigen Massen, die Grenzlinie für das neu zu erzielende Bett gegen die Mitte des Flusses zu angelegt werden müssen, weiter nach rechts als es sonst der Fall gewesen wäre.

Auf den Granit folgt im Westen eine sehr schmale Zone, krystallinischer Schiefergesteine. Man sieht, nach Theben aufwärts schreitend, zunächst gegen das Ende des felsigen steilen Hanges, ehe dieser der sanfteren Böschung des Lösses weicht, die richtungslose körnige Mengung der Elemente des Granites eine Parallelstructur annehmen. Es bildet sich jedoch nicht typischer Gneiss aus, sondern es tritt, indem der schwarze Glimmer spärlicher wird und allmählig ganz verschwindet, ferner auch der weisse Glimmer seltener sich zeigt, dafür graulich-weisser, meist feinblätteriger, fettig sich anfühlender Talk in schuppig-welligen Lagen auf, der mit den dazwischen eingelagerten Feldspath-Krystallen und Quarzkörnern dem Gesteine eine schiefrige, flaserige Textur verleiht. Der Quarz sticht bei seiner Durchsichtigkeit, dem muscheligen Bruche, fettartigen Glasglanze und der hellaschgrauen Farbe, von den perlmutterglänzenden, wasserhellen, etwas streifigen Oligoklas-, sowie von den zahlreicheren, grösseren, etwas trüben Orthoklas-Krystallen mit mattweisser Spaltfläche, auffallend ab. Die Muskovit-Blättchen liegen sehr vereinzelt, manchmal auch in kleinen

[1]) Ähnliche ausgedehnte, grössere Schutthalden trifft man wieder an der Ausmündung des Weidritzthales von dem dortigen grossen Granitbruche bei der ehemaligen ersten Landmühle, jetzt Villa Lanfranconi, herrührend.

Nestern, ganz untergeordnet, neben den genannten Gesteins-Elementen. Man könnte die Felsart als „T a l k g n e i s s“ bezeichnen, da die grosse Menge der in ihre Zusammensetzung eintretenden Feldspäthe sie vom eigentlichen Talkschiefer unterscheidet. Genau das gleiche Gestein steht auch in dem tief eingerissenen Graben des Baches an, der vom Südhang des Kobels zwischen dem Schwabenberg im Osten und der Fuchsleiten im Westen herabkömmt, an der Westseite des Uferberges das Urgebirge durchbricht und dann unterhalb der Pulverhütten am unteren Ende des Gemeinde-Steinbruches in die Donau mündet. Der Granit wird also durchwegs von der erwähnten Schieferzone im Nordwesten begrenzt, die aber, bald von den Diluvial- und den Tertiärgebilden überlagert, erst bei Kaltenbrunn, wohl in anderer Form, nemlich als G l i m m e r s c h i e f e r, zu Tage tritt und von da weiter nördlich in die Hügelreihe der sog. „Köpfe“ bis an die Eisenbahn sich fortsetzt, wo dieser von dem sogleich zu beschreibenden grünlichgrauen Phyllit, T h o n g l i m m e r s c h i e f e r, in concordanter Schichtung bei nordwestlichem Einfallen überlagert wird.

Überschreitet man die Thebener Thalfurche, so trifft man am Ostrande des Ruinenberges wieder krystallinische Schiefer. Hier sind es aber P h y l l i t e, U r t h o n s c h i e f e r, von grünlichgrauer, zum Theil stahlgrauer Farbe, seidenartigem Glanze, sehr dünnschieferiger Textur und in mannigfache, meist ungemein feine und zarte Zickzackfältchen gelegt. Das Gestein besteht aus zumeist feinen, etwa mohnsamengrossen dunkelgrauen Quarzkörnchen, die von weissem Kaliglimmer, Muskovit, umlagert sind. Letztere bewirken auch die Schieferstructur. Eingestreut sind dann noch Chloritschüppchen, Theilchen von Feldspath und dessen Umwandlungsproducten, so dass man den Phyllit als T h o n g l i m m e r s c h i e f e r bezeichnen kann. Im Querbruch sind auch mitunter einzelne Quarz- und Feldspathlagen in schmalen, oft linsenähnlichen Streifen ausgeschieden. Der Phyllit verwittert leicht und erhält dann ein noch mehr grünliches, mattes erdartiges Aussehen. Sowohl beim Aufstieg zu dem von zwei Rundthürmen seitlich begrenzten Burgthor-Reste und weiter längs dem Grate des Ruinenberges, als auch an dessen Fusse bei der Milleniums-Gedenktafel und hinter dem

Dampfschifffahrts-Stationsgebäude hat man gute Aufschlüsse über diese Felsart und kann alle Phasen von ihrem frischen Zustande bis zu fortschreitender Verwitterung und deren vollständiger Zersetzung beobachten.

Weiter aufwärts am Ufer steht dunkler, schwarzgrauer krypto-krystallinischer Kalkschiefer an, in dem es, leider wie bei allen hiesigen Kalken, den bei der Ballensteiner Schlossruine ausgenommen, trotz aller Bemühungen und vielen Zeitaufwandes, nicht gelang, Spuren von Organismen aufzufinden. Petrographisch haben diese schwarzen Kalke, wohl nicht mit den letztgenannten von Ballenstein, jedoch mit solchen, die aus den Steinbrüchen des Propadle-Thales nördlich vom Kupferhammer stammen, die allergrösste Ähnlichkeit.

Es folgen dann ausgedehnte Lager von Quarzit, der nun den ganzen südwestlichen Abhang des Berges bis zu den Ringmauern der oberen Burg-Vorwerke einnimmt und namentlich in der oberen Hälfte des Berges, unterhalb der mittleren Burgruine, von Vegetation entblösst, in deutlichen bis zu 1 m mächtigen Schichten aufgeschlossen ist. Diese zeigen ein Einfallen nach Nordwest, das man auch bei den anderen Gesteinschichten wahrnimmt, wenn man auf dem Rücken des Berges fortschreitend, deren Lagerung und ihr gegenseitiges Verhalten genau beobachtet. Am Fusse des Berges jedoch längs des Donauufers z. B. bei der Milleniums-Tafel, der Dampfschiffs-Station und noch etwas weiter aufwärts, zeigt sich eine entgegengesetzte Schichtenneigung nach Süd-Osten, sowohl des Phyllites, als des darauffolgenden Kalkes, was eine Knickung der Schichten-Systeme beider anzudeuten scheint, die vom Quarzite, der davon nicht betroffen wurde, normal überlagert wird.

Der Quarzfels erscheint in mehreren Abänderungen. Die tieferen, zum Theil an die Phyllite grenzenden Schichten sind feinkörnig krystallinisch, sehr hart, von feinen Schüppchen weissen Glimmers, besonders zahlreich auf den Ablösungsflächen, und grünlichen Talkes oder Chlorites wellig dünnschieferig; die Quarzkörner krystallinisch, weisslich, oft ins Grünlichgraue oder Röthliche ziehend, einige ganz rothe und gelbliche beigemengt, alle durch ein kieseliges Bindemittel enge an einander schliessend.

Zuweilen herrschen die Quarzkörner vor, sind weiss, wasserhell, durch ein milchweisses, dünnes, spärliches Cement vereinigt, die Schieferung schwindet und das gleichmässig körnige Gestein bildet Platten von eins bis drei cm Dicke, auf deren Grenzflächen erst Glimmer- und Talkblättchen in geringer Menge erscheinen. Neben diesen feinkörnigen finden sich, besonders in den oberen Schichten, gross- und grobkörnige Quarzite von Conglomerat oder Breccien ähnlichem Aussehen, die gleichfalls keine Schieferung zeigen, deren meist hanfkorn-, bis bohnengrosse, aber auch weit voluminösere, eckige und abgerundete Bestandtheile die mannigfaltigsten Mineral- und Farbenvarietäten des Quarzes darstellen. Senkrecht auf den Schichtflächen stehende, lange oft schwarze Kieselklüfte durchsetzen in gerader Richtung mehrere Schichten und wiederholen sich im Verlaufe der letzteren.

Am Westende des Berges gegen die Marchmündung zu folgen auf die Quarzite wieder dichte, etwas dolomitische Kalke von schmutziggrauer Farbe in geringer Ausdehnung. Denn der grösste Theil der früher erwähnten kolossal aufgethürmten Felsmassen, die als fünf bis sechs Meter und darüber mächtige Schichten mit ungemein steiler, doch im Einfallen nach Nordwest noch erkennbarer Stellung 80 Meter hoch emporragen, besteht fast durchwegs aus einer Kalkbreccie von zumeist hirsekorn- bis erbsengrossen, aber auch faust- und kopfgrossen, scharfeckigen oder spitzigen Bruchstücken des oben angeführten schwarzen Kalkes, die durch eine hellgraue, hie und da etwas röthliche, ununterbrochen compacte Kalksubstanz zusammengekittet sind. Das Cement, wie die Einschlüsse, bestehen aus ganz gleich feinen, nur bei starker Lupenvergrösserung erkennbaren Kryställchen. Die Breccie erscheint so als eine gleichmässige dichte Felsart, auf deren frischen Bruchflächen eine Abgrenzung der Trümmer von dem sie umschliessenden Kalkcemente nur allein durch die verschiedene Färbung erkennbar ist.

Aus Quarziten von ganz gleicher Beschaffenheit und Zusammensetzung, wie die eben beschriebenen, baut sich auch der Thebener Kobel auf und lässt sie in seinem ganzen oberen Drittheil, von 380 bis 514 m, zu Tage treten, während er sonst, mit Ausnahme des nordöstlichen Abhanges und dreier Stellen an seinem Westhange, wo ältere Kalke auftauchen,

ringsum von Tertiärgebilden bedeckt erscheint. Diese Quarzite zeigen auch an der länglichen von Nordost nach Südwest etwas abgeschrägten Gipfelplatte ein nordwestliches Einfallen. Ihre Schichtenköpfe bilden den sanft geneigten südöstlichen Rand dieser schiefen Fläche.

Die älteren Kalke trifft man auf dem Wege von Theben nach Neudorf längs dem linken Ufer der March. Etwas über 1 km nördlich von Theben erhebt sich aus dem Löss und dem tertiären Sande ein ungefähr 150 m breiter Felsrücken und erstreckt sich an dem Westhange des Kobels hinan bis zur absoluten Höhe von c^a 380 m, wo er den Quarzit überlagert. Es ist dies der gleiche schwarzgraue, etwas dolomitische Kalk, wie am Ruinenberg. Seine Schichtung ist ausgezeichnet und zeigt deutliches Einfallen gegen Nordwest. Wenn man von Theben über den Vorberg „Metzen" auf die Kobelhöhe wandert, so überschreitet man, ehe man das Quarzitterrain betritt, bald nachdem die Waldvegetation begonnen hat, den besagten Rücken alten Kalkes und kreuzt dessen Schichten. Er ist noch dadurch merkwürdig, dass in seinen Fugen und Spalten namentlich an dieser Örtlichkeit viel rothe Erde „Terra rossa" sich angehäuft hat. Dies ist bekanntlich von starkem Eisengehalt roth gefärbte Thonerde, wie sie aus verschiedenen Kalken marinen Ursprungs, z. B. besonders auf dem Karste u. a. O., durch Verwitterung entsteht und dort sich ansammelt, wo infolge der örtlichen Lage oder wegen trockeneren Klimas und geringer Regenmenge deren Abschwemmung nur wenig stattfinden kann.

Von diesem Kalkrücken durch eine Parthie von Löss getrennt, steht am Uferwege noch eine viel schmälere und niedrigere Gesteinskuppe an, die aber aus der gleichen Kalkbreccie besteht, wie wir sie vom Westende des Ruinenberges kennen. Nördlich davon stehen noch etwas Quarzit u. grüner Schiefer an.

Noch an weiteren zwei Stellen des Marchufers trifft man den älteren Kalk an, nemlich am Hügel unweit des sog. Sandberges am Südende von Neudorf, wo er in Form hellaschgrauer, dünnplattiger dichter Schiefer mit schwachen Lagen grünlichen Thones auf den Ablösungsflächen erscheint, und dann am Nordende des Dorfes, wo er schon bei den

letzten Häusern selbst ansteht und den Hügel zusammensetzt, auf dem einst eine Art Schlossgebäude der Pálffyschen Grundherrschaft gestanden haben soll. Das Terrain fällt hievon alsbald ziemlich steil gegen das Thal des Mlaka-Baches und gegen die March ab. Hier ist der Kalk dunkler, rauch- bis schwarzgrau, weniger schieferig, dicht, aber von kleinkörnigen Nestern und Adern durchsetzt, in denen sich der Calcit krystallinisch ausgeschieden hat. Gesteins-Proben von den beiden letzteren Localitäten brausen mit Säuren lebhaft auf. In beiden sind zur Gewinnung von Schlegelschotter Steinbrüche angelegt und in lebhaftem Betriebe. Besonders der nördlicher gelegene stellt eine bedeutend grosse Ausweitung der felsigen Anhöhe dar.

Die ausgedehnteste Partie älteren Kalkes findet sich aber am Nordosthang des Kobels. Hier reicht er wieder vom Fusse des Berges, wo er von der Eisenbahn durchschnitten wird und eine Breite von nahezu 800 m einnimmt bis an die Quarzite des Gipfels hinan. Das Gestein ist dem vorigen ähnlich, doch mehr gelblichgrau, porös-zellig, zuweilen auch von grösseren Hohlräumen durchsetzt. Es wird von der Stockerauer Kalk-Gewerkschaft, die in Theben-Neudorf eine Zweigniederlassung hat, in grossem Massstabe ausgebeutet und als Schlegelschotter für Strassenbau, als Baustein, desgleichen als Weisskalk von vorzüglicher Qualität vielfach verwerthet.[1])

Eine wichtige, aber zur Stunde leider noch ungelöste Frage ist die nach dem relativen geologischen Alter der so eben besprochenen Gesteine, nemlich der Quarzite und der sie begleitenden und überlagernden älteren Kalke. Auf den neueren geologischen Karten und in deren erläuterndem Texte[2]) ist man geneigt, die hiesigen Quarzite, sowie diejenigen, die in den nördlichen Karpathen vorkommen und

[1]) Sieh Jahresbericht der Presburger Handels- und Gewerbekammer vom Jahre 1891, S. 113.

[2]) Sieh v. Hauer, Geol. Übersichtskarte der Ö.-U. Monarchie. Blatt III. Westkarpathen. Wien 1869 und Jahrb. d. Geol. R. Anstalt. 1869. 19. Band, 4. Heft. S. 511; ferner v. Hauer's Geologie 1. Aufl. S. 291; Geol. Karte von Ungern, herausgegeben von der ung. geol. Gesellschaft 1896 u. den Text hiezu: Kurze Übersicht der geol. Verhältnisse der Länder der ung. Krone, Budapest 1897, S. 15.

die auch dort unmittelbar den krystallinischen Massen- oder Schiefergesteinen auflagern, nach den Analogien mit anderen Gebieten, der Dyas- oder Perm-Formation und zwar dem Rothliegenden zuzuzählen, eine Ansicht, die, wenn sie gleich nicht durch das Vorkommen von Petrefacten sichergestellt ist, doch manche Wahrscheinlichkeit für sich hat. Den Kalk des Thebener Ruinenberges pflegt man, wenn ja von ihm besonders die Rede ist, sammt den anderen um den Kobel auftretenden Partien älteren Kalkes, ohne weiters dem Kalke des Ballensteiner Thiergartens zuzuzählen und der Liasformation einzureihen. Einzelne Petrefacten, die Peters bestimmte[1], rechtfertigen diese Stellung in der Reihe der Sedimentär-Formationen wohl für das Thiergarten-Gestein. Petrographisch stimmt dieses aber nicht mit dem Kalke des Thebener Ruinenberges überein und hat eine andere, nemlich östliche Streichungsrichtung. Auch über den angeblichen Fund eines, wie es heisst, seltenen Belemniten-Durchschnittes in letzterem[2]) ist weder etwas Näheres bekannt, noch ist derselbe durch spätere Vorkommnisse bestätigt und hiedurch etwa der Beweis für ein mesozoisches Alter bekräftigt worden.

Zweifellos gehören aber die Quarzite und die sie überlagernden Kalke, die auf dem rechten Ufer der Donau bei Rottenstein, dann am Osthange des Braunsberges und am Heimburger Schlossberge vorkommen, mit denjenigen auf dem linken Donau-Ufer bei Theben zu einer und derselben Formation und Stufe. Wurden sie ja doch nur durch den Durchbruch der Donau aus ihrem ursprünglichen continuirlichen Zusammenhange gebracht, und stimmen auch die petrographische Beschaffenheit, sowie die Lagerungsverhältnisse in jeder Weise mit den gleichnamigen Gesteinen links der Donau aufs beste überein.

Ich habe vor Jahren diese Umstände ausführlich besprochen[3]) und die Zusammengehörigkeit dieser Felsarten an der ungrischen Pforte beiderseits der Donau schon damals aufs

---

[1]) Sieh Paul u. B. v. Andrian, Geol. Verh. der kl. Karpathen. Jahrb. d. Geol. R. Anstalt 1864. XIV, Band, 3. Heft, S. 349.

[2]) Ebenda, S. 349.

[3]) Kornhuber, Beitr. z. phys. G. der Presburger Gespanschaft 1865. Seite XLI ff.

nachdrücklichste betont. Seit Cžižek's[1]) geologischer Aufnahme der Heimburger Inselberge hat sich in unseren Vorstellungen über das geologische Alter der in Rede stehenden Gebilde nichts geändert. Denn auf Stur's neuer geologischer Karte der Umgebungen von Wien sehen wir auf dem Blatte „Heimburg" unsere Kalke als „Silur-Kalk und Silur-Dolomit", sowie unsere Quarzite als „Silur-Quarzit" bezeichnet, auf der Geologischen Karte von Ungern aber als „Devon", also doch auch als ein wenn gleich höheres Glied der Transitions- oder Übergangs-Reihe der paläozoischen Gruppe aufgeführt, ohne dass meines Wissens ein weiterer bestimmter Nachweis für diese Angaben geliefert worden wäre. Auf von Hauer's Geologischer Karte von Österreich-Ungern, auch auf der grossen in zwölf Blättern erschienenen, sowie auf der Geologischen Karte von Ungern, sind des zu kleinen Massstabes halber die Gesteine am Thebener Ruinenberge nicht ausgeschieden, der alte Kalk bei Neudorf aber ist als mittlerer Lias und der Quarzit der Kobel-Spitze als Dyas oder Perm dargestellt. In meiner Schrift über das Presburger Comitat[2]) habe ich die Thebener Quarzite sammt den sie überlagernden Kalken der „Grauwacke" zugezählt, was mit Stur's Auffassung der rechtsuferigen gleichen Gesteine als „Silur", oder mit der Meinung der ungrischen Geologen als nächst jüngerer Formation, d. i. „Devon", übereinstimmen würde. Geologische Begehungen, die ich im verwichenen und im heurigen Jahre wiederholt in der Porta hungarica unternommen habe, lieferten mir weder für die eine noch für die andere der beiden so eben erörterten Ansichten neue Belege oder Anhaltspunkte, so dass ich mich, auch nur mit einiger Sicherheit, für keine derselben entscheiden könnte. Soviel aber ist vollkommen klar, dass die besprochenen Gesteine, d. i. die Quarzite und die schwarzgrauen, z. Thl. dolomitischen Kalke rechts und links von der Donau an der ungrischen Pforte, wenn man sich nicht eines auffallenden Mangels folgerichtiger Schlüsse aussetzen will, als geologisch gleichalterig angesehen werden müssen. Fasst man die Quarzite um Theben als Dyas, die dunklen Kalke daselbst

[1]) Cžižek im Jahrb. d. Geol. R. Anstalt 1852, II. Band, 4. Heft, S. 38.
[2]) Sieh Kornhuber l. c., S. XLI.

als Lias auf, so sind auch Stur's Silur-Quarzite als Dyas, dessen Silur-Kalke aber als Lias anzusehen, und umgekehrt.

Was an Gesteinen, ausser den abgehandelten, am Kobel noch vorhanden ist, gehört der mittleren und oberen Tertiärzeit, dem Miocän und Pliocän, oder der Quartärzeit, dem Diluvium und Alluvium, an.

Das Miocän ist besonders am Nordosthang des Kobels bei Theben-Neudorf schön und deutlich entwickelt. Schon seit langer Zeit haben die am Strande des einstigen tertiären Wiener Meeres hier abgelagerten Gebilde das grösste Interesse und vielseitige Beachtung von Seite der Fachmänner und Laien auf sich gezogen.

Die obersten Häuser des Südendes von Neudorf grenzen an den sog. Sandberg[1], mit weithin sichtbaren mächtigen Schichten groben kalkhältigen Quarzsandes, worin unzählige seltsame Reste von Seethieren sich finden, die einst die salzige Fluth hier durchschwärmten, oder auf ihrem Grunde hausten. Beigemengt sind ihnen auch Überbleibsel von Thieren, die das Land der damals über das Meer aufragenden Inseln der kleinen Karpathen bewohnten und später zu Grunde gingen. Abgesehen von charakteristischen Austern, Kamm-, Steck-, Venus- und anderen Muscheln, von eigenthümlichen Thurm-, Kegel-, Spindel- u. Stachel-Schnecken, Trümmern von Seeigeln und Meerkrebsen, finden sich im Sande eine bedeutende Menge von Fischzähnen mannigfaltiger Arten, besonders von Haien und Rochen, von Flossenstrahlen der letzteren, aber auch Zähne und Knochenstücke von verschiedenen Säugethieren, z. B. vom Halitherium, einer pflanzenfressenden Seekuh, die dem heute im indischen Ocean lebenden Dugong verwandt ist, endlich merkwürdige vieleckige Knochenplättchen des Hautpanzers einer riesigen Lederschildkröte, wie ähnliche heutigen Tages im atlantischen Ocean heimisch sind, von wo sie, wenn auch selten, in der Adria erscheinen. Sie galten früher als Bruchstücke aus der

[1]) Wir verdanken Herrn Prof. E. Suess die ersten sehr genauen und eingehenden Schilderungen dieser Localität in seinen Vorträgen und Publicationen, unter anderem in dessen Boden der Stadt Wien 1862 S. 49. Sieh auch Kornhuber, Beiträge zur phys. Geographie der Presburger Gespanschaft 1865, S. XLII.

Haut eines gürtelthierartigen Säugers und erhielten den Namen *Psephophorus polygonus*[1]).

Unter den erwähnten und im Anhangs-Verzeichnisse vollständig angeführten Muschelsorten dieses Sandes finden sich, wie allda hervorgehoben wird, viele nur in Form von Steinkernen, da ihre Kalkschalen zumeist aufgelöst wurden. Unter den erhaltenen Schalen zeichnet sich besonders durch ihr häufigeres Vorkommen eine Auster, *Ostrea digitalina* Dub., aus. Weil die Sand-Zone durch deren Vorkommen charakterisirt wird, kann man sie daher auch als die Zone der *Ostrea digitalina* bezeichnen.

Im Sande finden sich, zumal in dessen oberen Lagen, lose eingebettet, nicht selten knollige Sandstein-Concretionen, die durch Concentration von gelöstem Calciumbicarbonat nach einer Stelle des Sandes hin gebildet worden sind. Ihre Formen ahmen die Gestalt von Brotlaiben, Säcken, Puppen, Kindchen u. s. w. nach, sie erscheinen aber auch in Säulen-, Bank- und Plattenformen, die zu Bauzwecken willkommene Verwendung finden. Th. Fuchs spricht[2]) die Ansicht aus und sucht sie zu begründen, dass diese Concretionen nicht erst secundär durch den Kalk der aufgelösten Conchylienschalen, sondern schon früher, wahrscheinlich gleichzeitig mit der Ablagerung, gebildet worden seien, später aber, an die Luft gehoben und den Wirkungen der Athmosphärilien ausgesetzt, sammt den in der Ablagerung eingeschlossenen Conchylien, der Auflösung anheimfielen.

Die Sande liegen zu Neudorf dem älteren Kalke auf und stellen nach der Ansicht des Dir. Th. Fuchs[3]) eine von den damaligen Tiefseebildungen, dem sog. Badener Tegel, isolirte Parthie dar. Dieser Tegel tritt an der March auf und setzt sich unter den mächtigen Ablagerungen des Belvedere-Schotters nördlich des Mlakabaches zu Neudorf, und wohl auch südlich davon, in bedeutender Entwickelung fort.

In diesem Tegel, der ein ganz vorzügliches Material zur Ziegelfabrikation darbietet, hatte zuerst Herr Martin Rössler

[1]) Sieh Ausführlicheres hierüber in dem Petrefacten-Verzeichnisse am Schlusse dieser Abhandlung.

[2]) Sieh Jahrb. d. geol. R.-Anstalt 1868. 18. Band, 2. Heft, S. 280 [12].

[3]) Ebenda S. 279 [11].

von Presburg eine Ziegelei errichtet und, nicht ohne namhafte Opfer, einen Ringofen angelegt.[1]) Im Jahre 1892 ging das Unternehmen an die Wienerberger Ziegelwerks- und Baugesellschaft, vormals Heinrich Drasche, über. Das Werk wurde von ihr bedeutend erweitert, hauptsächlich zur Herstellung von Dachziegeln mit Dampf- und Maschinenbetrieb[2]) aufs zweckmässigste eingerichtet und ist seither schwunghaft im Gange.

Die Fauna dieses marinen Tegels hat Herr Franz Schaffer eingehend untersucht und genau studirt. Das Ergebniss seiner Arbeit, die unter der gewohnten gütigen Förderung des Directors der geologisch-paläontologischen Abtheilung des k. k. naturhistorischen Hofmuseums Herrn Prof. Th. Fuchs sich vollzog, ist in einer interessanten Abhandlung[3]) niedergelegt. Darin ist insbesondere der Nachweis geliefert, dass diese Tiefsee-Fauna an der Grenze der ersten und zweiten Mediterran-Stufe des Miocäns, nemlich des sog. Schliers und des Badenertegels steht. Sie zeichnet sich, abgesehen von anderen Eigenthümlichkeiten, namentlich durch das häufige Auftreten des *Pecten denudatus* Reuss, aus, den manche der dortigen tieferen Schichten in grosser Anzahl enthalten und der als ein charakteristisches Fossil des Schliers bekannt ist.

Da sämmtliche Funde, einem strengen Auftrage der Werksdirection gemäss, an diese letztere, wie es scheint, für das Hofmuseum eingesendet werden müssen, gelang es mir, als ich am 16. Mai 1898 die bedeutenden Aufgrabungen am Werke besuchte, leider nicht, etwas von Thierresten zu erlangen. Doch ist auch die Schichtenfolge, mit deren Beobachtung ich mich begnügen musste, an und für sich beachtenswerth. Unter einer Ackerkrumme von 0·5 bis 1 m nimmt der Belvedere-Schotter mit darin eingelagerten Sandstreifen und kleinen Nestern von Tegel eine Mächtigkeit von 4 m ein. Darunter folgt mariner Tegel, der bereits bis zu 10 m Tiefe abgebaut wird. Die obere

[1]) Sieh den Bericht der Handels- und Gewerbekammer zu Presburg über das Jahr 1891, S. 120.

[2]) Sieh den Bericht dieser Kammer für das Jahr 1892, S. 151.

[3]) Jahrb. der geol. R.-Anstalt, 1897, 47. Band, 3. u. 4. Heft, S. 533—548, und: Tabelle der Fauna des Tegels von Theben-Neudorf, S. 547.

Hälfte davon ist mehr gelblichgrau gefärbt, dem höheren Oxydationsgrade des wenigen beigemengten Eisens entsprechend, und dient zur Erzeugung von gewöhnlichen Mauer- und Gewölb- (sog. Patent-) Ziegeln, derzeit im Preise von circa 18 fl. per mille. Die untere Hälfte ist schön bläulich- oder erbsengrün und wird zur Erzeugung von Dachziegeln erster Qualität gebraucht, deren tausend mit 45—50 fl. bezahlt werden sollen. Vom Tiefen-Niveau des 14. Meters, wo jetzt eine Förderungsmaschine steht, teufte man versuchsweise noch weitere 12 Meter ab, durchaus in reinstem, fettestem, also bestem Tegel. Aber die allda einbrechenden Wassermengen hindern den Abbau in grösserer Tiefe. Der oben erwähnte dem Schotter eingelagerte Sand ist jedoch zur Ziegelfabrication nicht geeignet, sondern der hiezu taugliche wird vom Neudorfer Sandberg zugeführt. Der Schotter selbst, aus festem Quarz- und Urfelsgerölle bestehend, dient wegen seiner Härte und Widerstandsfähigkeit gegen Verwitterung zu Weg-, Strassen- und Eisenbahnbauten in ausgezeichneter Weise.

Über den Sanden liegt in fast horizontalen oder wenig geneigten, nach Fuchs (l. c.) auch gegen das Gebirge einfallenden Bänken, von wechselnder Mächtigkeit bis zu 10 und 12 m, der Leithakalk, ein lichtes, zum Theil poröses, vorherrschend aus kalkabsondernden Meeresalgen, *Lithothamnium* (früher *Nullipora) ramosissimum,* ähnlich den Korallenstöcken, dann mit Einschluss von Kalkresten, eben auch von Korallen und von anderen, namentlich Muschel-Thieren, gebildetes Kalkgestein, das seinen Namen von der ausgedehnten Verbreitung im Leithagebirge erhielt, wo einst weite unterseeische Wiesen von Tangen zu seiner Entstehung beigetragen haben mögen. Von der Hauptmasse, woraus seine oft riffartig aussehenden Bänke bestehen, führt er auch den Namen „Nulliporenkalk." Wegen seines äussern Ansehens wird er als „Sandstein" von den Männern der Praxis bezeichnet und gilt allenthalben, wo er vorkommt, oder leicht zugeführt werden kann, als einer der vorzüglichsten Bau- und Werksteine. Alle grossen monumentalen Bauwerke von Wien, vom Stephansdome, zu dem Zogelsdorferstein verwendet wurde, bis zu den neueren heutigen architektonischen Zierden der Residenz, aber auch

viele Gebäude in Presburg, Pest und anderen Orten, sind ganz oder theilweise aus diesem Materiale hergestellt. An des Kobels Nordseite sind, theils von den Neudorfer Insassen in ihren eigenen Buschwaldungen, theils von der Gemeinde Neudorf im Communalwalde, Steinbrüche im Leithakalke angelegt, während am Osthange des Berges ein grosser Steinbruch darin seit längerer Zeit besteht, dessen Producte schon bei den Bauten an der Staatsbahn vielfache Verwendung fanden.[1])

In den obersten Lagen der Nulliporen-Zone finden sich, wie anderwärts, so auch am Kobel, zuweilen Mergel eingelagert, die verschiedene Foraminiferen, worunter besonders zahlreiche Exemplare von *Amphistegina Haueri*, führen, weshalb man eine solche Schicht, wenn sie mehr entwickelt erscheint, als Amphisteginen-Schicht unterschieden hat.

Über dem Nulliporen-Kalke treten dann Gerölle des ehemaligen Meeres-Strandes auf, die oft zu einem festen Gestein, dem Leithakalk-Conglomerat, vereinigt sind.

Der Nulliporen-Kalk bildet um den ganzen Gipfel, wenn auch stellenweise, wie am Nordost- und Südwesthang durch die älteren Kalke, unterbrochen, einen deutlichen, als terassenartiger Absatz weithin unterscheidbaren Felsen-Gürtel in der Meereshöhe von ungefähr 320 bis 360 Meter. Auch an der West- und Südseite des Berges wurden darin Steinbrüche angelegt, die zum Theil jetzt aufgelassen sind, wie der von Gerossi oberhalb des Schreibergrundes bei Theben, der schöne grosse Werkstücke lieferte, oder die derzeit noch im Betriebe stehen, wie der neueröffnete Bruch für das im J. 1896[2]) am malerischen Ufer der March, etwa in der Hälfte des Weges zwischen Theben und Neudorf, von einer Gesellschaft errichtete, in fabriksmässigem Stile betriebene Kalkwerk, das aus Leithakalk und Conglomerat mittelst Zerkleinerungsmaschinen Beschotterungsmaterial für Wege und Strassen, sowie im Ringofen Weiss-

---

[1]) Diese Brüche lieferten die Bausteine zu den Pfeilern der feststehenden Brücke über die Donau zu Presburg, ja schon im J. 1461 solche zum Bau des Domes daselbst. Siehe Th. Ortvay: Geschichte der Stadt Presburg 1895, II. Band, erste Abtheilung, S. 343 und 347 u. 348.

[2]) Sieh den Bericht der Presburger Handels- und Gewerbekammer für 1896, S. 222.

kalk zu Bauzwecken erzeugt. Dem Vernehmen nach soll jedoch das Gestein nicht so ausgiebig sein, wie der alte Kalk am Nordosthang des Kobels, oder wie das Gebirge bei Deutsch-Altenburg, rechts der Donau, wo Herr Karl Hollitzer noch durchaus mit Handarbeit massenhaft Schlegelschotter erzeugt.

Wie der Leithakalk, so umgibt auch der, wie gesagt, im Liegenden desselben befindliche marine Sand, von Neudorf aus weiter, unsern Berg auf dessen westlichem Abhange und auf einem grossen Theile seiner Südseite. Wegen der steilen Böschung der Westseite und wegen der nur spärlich daselbst entwickelten ausdauernden Vegetation ist das Erdreich an ihr der Abschwemmung mehr ausgesetzt, so dass viele Sandhalden entstehen, und auch zahlreiche abgerutschte oder vom Wasser herabgeführte Trümmer von Conglomerat, Bruchstücke von Leithakalk, sowie Blöcke von Sandstein-Concretionen zerstreut den Abhang bedecken.

An der Südseite sind es besonders der Vorberg „Metzen" und das angrenzende Culturland, Wein-, Obstgärten u. s. w., die ganz aus marinem Sande bestehen. Wenn man von Theben aus den Kobel besteigt, so geht der nächste und bequemste Weg gewöhnlich über den genannten Vorberg. Er führt von der Ortskirche links alsbald in tiefe Terrain-Einschnitte oder Hohlwege, die von Sandwänden bis zu zehn Meter und darüber begrenzt sind. Aus diesen treten besonders weiter nach oben wieder allenthalben Sandsteinmandel-Bildungen hervor in den bereits angegebenen Formen. Sie wurden, wie es scheint, früher häufiger als heute zu Bauzwecken benützt. Auf der abgeflachten, ziemlich umfangreichen Höhe des Metzen befinden sich in dem dortigen, nun als Gemeinde-Hutweide benützten Grunde mehrere weite, offenbar durch Ausgrabung entstandene, jetzt begraste Vertiefungen, die wahrscheinlich von der Gewinnung von solchem durch Concretion gebildeten Sandstein, herrühren, wie er jetzt noch in der Nähe in ausgedehnten und continuirlich sich fortsetzenden Schichten ansteht. An Versteinerungen ist der Sand in dieser Gegend arm. In den Weinbergen jedoch, z. B. etwas weiter gegen Osten, unterhalb des sog. Klafterbrünnels, werden bei der Bodenbearbeitung im Weinbau sehr viele Muschelschalen zutage gefördert, die von den Arbeitern mit

anderen festeren Bestandtheilen des Grundes, Geröllsteinen u. s. w., aus den Gärten entfernt und am Rande derselben haufenweise abgelagert werden. Es sind zumeist die Schalen der früher erwähnten Auster, die zur Bezeichnung der Sandzone dient, *Ostrea digitalina*, von der man die schönsten Exemplare, überzogen von Bryozoen-Kolonien und von Gruppen der Röhrenwürmer, Serpula, zur Auswahl vorfindet.

Auch die oberste Stufe des Miocäns, die sarmatische, ist an der Südseite des Kobels in der Gegend des rothen Kreuzes, bei circa 320 m Höhe, in geringer Ausdehnung entwickelt. Das Gestein galt früher als Leithakalk und wurde erst von Prof. Franz Toula bei Gelegenheit einer mit seinen Hörern ausgeführten Excursion durch charakteristische Petrefacte, wie *Mactra podolica* Eichw., *Cardium obsoletum* Eichw., *Modiola volhynica* Eichw., *Trochus podolicus* Partsch, als zu dieser Stufe gehörig nachgewiesen.[1]) Es sind dies bekanntlich halbbrackische Ablagerungen eines salzärmeren Meeres, deren sandsteinähnliche, zuweilen (wie am Nordende des Karlsdorfer Thales[2]) auf dem Hruby Brech in 300 m Höhe) oolithische Kalke an anderen Fundorten, wie z. B. bei Atzgersdorf und s. w., viele Cerithium-Arten, namentlich *C. pictum* Bast. enthalten und daher früher auch als Cerithienschichten bezeichnet wurden. Ihre Verbreitung, entlang der Donauniederung bis jenseits des schwarzen Meeres zum Aralsee, gab Veranlassung zur späteren Benennung, die Prof. E. Suess im Einverständnisse mit dem russischen Geologen Barbot de Marny in die Wissenschaft eingeführt hat. Auch die früher als Leithakalk angesprochenen oolithischen Kalke in den Wolfsthaler Steinbrüchen gehören zu dieser Stufe. Am Kobel-SO-Hang erstreckt sich dieselbe noch in die Gegend des Landhofes Benezik südwärts über die Fuchsleiten, scheint daselbst unmittelbar auf krystallinischen Schiefern, oder auf Granit, zu ruhen und wird dann von Löss überdeckt.

Das Pliocän ist durch die bereits besprochene Platte von Belvedere-Schotter nördlich vom Fusse des Kobels zu

[1]) Sieh Verhandlungen der geolog. R.-Anstalt 1886, Nr. 16.

[2]) Sieh Th. Fuchs im Jahrb. d. geol. R.-Anstalt 1886, 18. Band, 2. Heft, S. 277.

Neudorf und rechts vom Mlaka-Bache auch weiter nördlich zur Gora Cesta hin vertreten. Sie stellt die oberste Stufe, die sog. thracische, dieser Abtheilung der Tertiärformation dar.

Das Diluvium ist als Löss, ein ockergelblicher, mit feinem Quarzstaub gemischter, nicht plastischer kalkhältiger homogener Lehm, in mächtigen Lagen besonders am Fusse der Westseite des Kobels, hier in steilwandigen Absätzen, und, wie bereits erwähnt, im Süden des Berges entwickelt, wo er von Theben an zu beiden Seiten des Weges gegen den Galgenberg, dann über das Urbani-Kreuz auf dem Wege nach Kaltenbrunn den fruchtbaren Boden der Obst- und Weingärten bildet, die Hohlwege in senkrechten Wänden einschliesst, die bekannten Löss-Schnecken, *Succinea oblonga, Helix pulchella, H. hispida* u. s. w. enthält, und, weiter gegen Nordosten sich ausdehnend, die älteren Formationen bedeckt.

In bedeutenden Massen erscheint er auch um Kaltenbrunn wieder entwickelt, wo er, namentlich westlich vom Dorfe, den Glimmerschiefer bedeckt und zahllose Einrisse und steile Abstürze bildet.

Noch wäre des Alluviums kurz zu gedenken, das mit seinem fruchtbaren Boden von Wiesen- und Ackerland längs des Neudorfer Baches bis Bisternitz und Masst sich erstreckt und südlich vom Neuhof in einer tiefen Bucht am Osthange des Kobels, zwischen ihm und den oben erwähnten „Köpfen", eindringt. Diese von vielen Quellen bewässerte Bucht enthält auch viel schöne schwarze Dammerde, von der schon Ballus Paul in seinem vortrefflichen Werke „Presburg und seine Umgebung" 1823, spricht, dass sie zur Horticultur, besonders für Hortensien, in Presburg benützt wird.

Was die Flora des Thebener Kobels anbelangt, so ist sie wegen der hier häufig vorkommenden Kalkunterlage eine von der Presburger Gegend auffallend verschiedene, viel reichere und mannigfaltigere. Sie erinnert vielfach an die Vegetation des Geländes von Perchtholdsdorf bis Vöslau bei Wien. Es war und ist daher der Kobel stets einer der beliebtesten Punkte zu Ausflügen von Seite der Botaniker, namentlich von Presburg. Eine Aufzählung der wichtigsten Charakterpflanzen des Kobels findet sich in meinen „Beiträgen zur phys. Geographie

der Presburger Gespanschaft" im Gedenkbuche der XI. Versammlung ung. Naturforscher und Ärzte zu Presburg, 1865. S. LXXXIII.[1]) Ohne hier auf weitere Einzelheiten einzugehen, mag nur die herrliche Doldenpflanze *Smyrnium perfoliatum L.*, die durchwachsene Macerone, Erwähnung finden, die schon Stephan Lumnitzer in seiner, für die damalige Zeit sehr gediegenen „Flora Posoniensis" ausschliesslich abzubilden sich veranlasst fand, eine Pflanze, die in Südeuropa noch weiter östlich vorkommt, zunächst am Somhegy des Bakonyer Waldes sich wieder zeigt und hier am Kobel die Nordwestgrenze ihrer geographischen Verbreitung findet. Man kann sie auf unserem Berge an den Gipfelrändern zwischen dem dortigen Gesträuch

---

[1]) Zu der Literatur, die die im Texte angezogene Schrift auf S. LXXIX und LXXX anführt, wäre von späteren Veröffentlichungen noch beizufügen: J. Wiesbaur S. J. Beiträge zur Flora von Presburg in d. Verhandl. der k. k. zool.-bot. Gesellschaft in Wien XV, 1865, S. 999 und dessen: Weitere Beiträge, ebenda XVII, 1867, S. 967; ferner J. Wiesbaur, Beiträge zur Flora von Presburg in den Verhandl. des Vereins f. Natur- u. Heilkunde zu Presburg 1871, X. (Neue Folge I.) Band, S. 1 bis 64, und Nachträge hiezu S. 65. Es ist namentlich die letzte Abhandlung sowohl für die Flora von Presburg überhaupt, als auch insbesondere für die des Thebener Kobels von sehr grossem Werthe. Es sind darin nicht allein die neuen Funde des Verfassers während eines dreijährigen Aufenthaltes in Presburg unter der Leitung seines um die Flora dieser Gegend ausserordentlich verdienten Lehrers, P. Jos. Eschfaeller, aufgenommen, sondern auch noch die neuen Standorte, die von dem letzteren selbst und von den, infolge seiner liebenswürdigen und überaus fördernden Anregung, die Flora noch durchforschenden anderen hochw. H. H. der Ges. J., der P. P. Dichtl, Krapf u. Resch, im Laufe der Jahre entdeckt worden sind. Durch die eifrigen Bemühungen dieser Herren erfuhr unsere Phan.-Flora eine so wesentliche Bereicherung, wie sie seit Lumnitzer's Zeiten ihr nie zutheil geworden war. Hervorzuheben sind ferner: Dr. Sigm. Schiller: Mat. z. Flora des Presb. Comitates. Presb. Ver. XIV, 1884, S. 84 u. ff., J. Holuby, Zur Flora v. Presb. (Rubus-Arten) Ö. B. Z. 1870, S. 168, A. Kornhuber, Die Moose d. Presb. Flora. Presb. Ver. IX, S. 101 ff., A. Zahlbruckner, Die Flechten d. Presb. Com., Presb. Ver. XVII, S. 19 und XIX, S. 16 ff., J. A. Bäumler, die Pilze d. Presb. Com., Presb. Ver. XV, S. 66 ff., XVI, S. 25 ff. und XVIII, S. 33 ff. u. dessen Moose Ö. B. Z. 1884, endlich noch H. Sabransky's gediegene Mittheilungen in d. Ö. B. Z., in d. Z. B. Ges., in d. Deutsch. bot. Monatschrift und im Presb. Ver. f. Natur- und Heil-Kunde, namentlich seine kritische Besprechung von Rubus-Formen.

sammeln, wo sie im Mai in Blüthe steht und im Juli ihre Früchte reift.[1])

Von im Grossen gebauten Gewächsen ist vor Allem die Weinrebe hervorzuheben, die meist am Südhange des Berges einen grossen Theil des intensiv cultivirten Landes einnimmt. Nicht unbedeutend ist auch der Anbau von Gemüse aller Art, namentlich Salat, Kohl, Kohlrüben, Karviol, Paradeisäpfel, Spargel, Zwiebel, Sellerie, gelber Rüben, Petersilie, auch für Wien, Brünn, Prag, rother Zwiebel in grösserer Menge nach Pest u. s. w.,[2]) dann die Blumenzucht, sowie die Pflege von Obst und von Beerenfrüchten, die man zur Reifezeit tagtäglich in grossen Mengen zu Schiffe bringen sieht, besonders auf die Dampfboote, für die Märkte nach Heimburg, Wien, Presburg und zum Theil auch nach Pest. Mit dieser Art von Bodencultur vollzieht sich auch heute so ziemlich die Thätigkeit der reindeutschen Bewohner des Marktes Theben, die einst, ehe die Dampfer unseren Strom belebten, gleich der Bevölkerung mancher anderer Orte am Donauufer, z. B. Zuckermandl zu Presburg, zumeist der Schifffahrt und den damit verbundenen Arbeiten und Gewerben sich zugewandt hatten. Noch heute besteht der grösste Theil der ausgezeichneten Schiffsbemannung der k. u. k. priv. Donau-Dampfschiffahrts-Gesellschaft aus kräftigen und gewandten Abkömmlingen der Thebener Insassen. Leider hat der früher nicht unbedeutende Betrieb der Ruderschiffahrt auf der March, wobei namentlich viel Tabak aus der Heimburger Fabrik für die, bei dem geringen Gefälle des Flusses möglichen Bergfahrten, sowie Braunkohle von Göding, Holz u. dergl. für die Thalfahrten verladen wurden, durch die heutigen geänderten Verkehrsverhältnisse auf den Eisenbahnen, jetzt gänzlich aufgehört. Die übrigen Anwohner endlich nördlich und östlich vom Kobel in Neudorf, Kaltenbrunn und Blumenau sind kroatischer Herkunft und fristen von den Arbeiten in den Steinbrüchen, Kalk- u. Ziegelwerken, dann von Lohnfuhren, auch von etwas Weinbau, von Feldbau u. von Tagewerk ihr Dasein.

[1]) Sieh eine Notiz von mir unter dem Zeichen K. in der Presburger Zeitung Nr. 144 vom Samstag, den 27. Mai 1899, S. 2 und 3. über das diesjährige Auftreten dieser Pflanze.

[2]) Sieh den Bericht der Presburger Handels- und Gewerbekammer für 1890, S. 61.

ANHANG.

Verzeichniss von Versteinerungen aus den marinen Tertiärablagerungen bei Theben-Neudorf.

Die unter diesem Titel in meiner mehrfach erwähnten Schrift über die phys. Geog. der Presburger Gespanschaft auf S. XCI. u. ff. enthaltene Petrefacten-Liste hat seit jener Zeit mit dem Fortschreiten unserer Erkenntnisse eine Vervollständigung und zum Theil Berichtigung erfahren. Da die Neudörfler Örtlichkeit zu einer der berühmtesten palaeontologischen Fundstätten des Wiener und pannonischen Beckens zu zählen ist und als nordwestlicher Abhang unseres Kobels so recht zu seiner Charakteristik beiträgt, glaubte ich hier im Anhange eine wiederholt durchgesehene und verbesserte Aufzählung der dortigen fossilen Thierreste, mit einigen eingeschalteten Bemerkungen, und eine historische Angabe bezüglich der Auffindung des Unicums eines Reptil-Hautpanzer-Restes beifügen zu sollen. Die Anordnung geschieht von den niederen zu den höheren Thieren aufwärts in systematisch-zoologischer Aufeinanderfolge.

Kreis: **Protozoa,** Classe: Rhizopoda. Ordnung: *Foraminifera.* [1])

Die Foraminiferen des marinen Tegels von Theben-Neudorf sind aus einer kleinen Partie desselben, die Prof. E. Suess im Einschnitte der Eisenbahn, nordwestlich von der

[1]) Ich verdanke die Liste der Fossilien dieser Abtheilung des Thierreiches der besonderen Güte meines hochverehrten Freundes, kön. ungr. Rathes Herrn Felix Karrer, Generalsecretärs des wiss. Clubs in Wien, des besten Kenners unserer heimischen Foraminiferen, der mir seine betreffenden Publicationen: „Über das Auftreten der Foraminiferen in dem marinen Tegel des Wiener Beckens“ (mit 2 Taf. u. Übersichtstabelle) Wiener Akad. Sitz.-B. math. naturw. Cl. XLIV. 1864, 4. Heft, S. 727 und: „Über das Auftreten der Foraminiferen in den Mergeln der marinen Uferbildungen (Leithakalk) des Wiener Beckens“ (mit 2 Taf. u. 1 Übersichtstabelle, a. a. O. L. Bd. 1864, S. 2. freundlichst mittheilte. Sieh auch Presb. Ver. VII., S. 80.

Bahnstation gegen die Marchbrücke zu, aufgesammelt hatte, von F. Karrer nachgewiesen worden. Es ist dies also der gleiche marine Tegel, der nun, wie bereits früher erwähnt wurde, in dem ehemals Mart. Rössler'schen, jetzt Wienerberger Ziegelwerke grossartig aufgeschlossen, und dessen Fauna, mit Ausnahme der Foraminiferen, durch Fr. Schaffer genau bekannt geworden ist.

Unter den vierzehn Arten von Foraminiferen, die Karrer auffand und die in der Fussnote[1]) verzeichnet sind, waren sehr häufig Polystomella crispa d'Orb., Uvigerina pygmaea d'Orb., Textularia carinata d'Orb., ferner einige Arten von Nonioninen und Globigerina bulloides d'Orb. Mit Ausnahme der, wahrscheinlich aus einer höheren Zone eingeschwemmten, Polystomella crispa d'Orb. sind alle übrigen Formen die charakteristischen Kennzeichen grösserer Tiefe, die Karrer für diese Localität zwischen 40 und 90 Faden annehmen zu müssen glaubt.

Aus den marinen Uferbildungen und zwar aus der Nulliporen-Zone des Leithakalkes untersuchte Karrer von verschiedenen Punkten der Abhänge des Kobels Proben. Namentlich der Nulliporenmergel ist ziemlich reichhaltig an Foraminiferen. Er fand 27 Arten.[2])

---

[1]) Die Arten des marinen Tegels sind: Nonionina bulloides d'Orb., häufig, Nonionina Bouéana d'Orb., nicht selten, Nonionina falx Cž., häufig, Polystomella crispa d'Orb., sehr häufig, Rotalina Dutemplei d'Orb., häufig, Rotalina Haidingeri d'Orb., selten; Globigerina bulloides d'Orb., sehr häufig, Bulimina Buchiana d'Orb., sehr selten; Uvigerina urnula d'Orb., häufig, Uvigerina pygmaea d'Orb., sehr häufig, Clavulina communis d'Orb., selten; Globulina aequalis d'Orb., sehr selten, Textularia carinata d'Orb., sehr häufig, Quinqueloculina Mariae d'Orb., selten.

[2]) Aus der Familie Miliolidea: Biloculina simplex d'Orb., u. B. lunula d'Orb. und Triloculina gibba d'Orb., alle drei sehr selten; aus der Fam. Cristellarideae: Robulina cultrata d'Orb., sehr selten; aus der Fam. Polymorphinidea: Globulina aequalis d'Orb. und G. rugosa d'Orb., beide sehr selten; aus der Fam. der Textilaridea: Textilaria subangulata d'Orb. und T. articulata d'Orb., beide selten, T. abbreviata d'Orb., nicht selten, T. Haueri d'Orb., sehr selten und T. Poppelaki Rss., häufig; aus der Familie Rotalidea: *Rotalina Bouéana d'Orb., häufig, R. Schreibersii d'Orb., sehr selten, R. Dutemplei d'Orb. und *Asterigerina planorbis d'Orb., beide sehr häufig, Rosalina viennensis d'Orb., sehr selten, *Trun-

Im marinen Sande (Columbella-Sand, gleich dem vom Hauptfundorte marinen Sandes zu Pötzleinsdorf) fanden sich neben nur wenigen Bryozoen neun Arten Foraminiferen.[1])

Aus dem Kreise der **Coelenteraten** finden sich am Kobel nur unbedeutende Reste aus der Anthozoen-Classe, wie vom Gen. Astraea (Brion-, Heli- und Solen-Astraea), von Favia, Clodocera und Porites[2]). Trümmer von Korallenstöcken nehmen auch an der Zusammensetzung des Leithakalkes theil.

Die früher zu den Coelenterarten gerechneten, als Polypenstöcke thierischen Ursprunges angesehenen und von Lamouroux als *Nullipora ramosissima* bezeichneten Gebilde sind nach den Untersuchungen von Unger (Beiträge zur näheren Kenntniss des Leitha-Kalkes. Denkschriften der kais. Akad. d. Wiss. Bd. XIV., S. 13—38, Taf. V.) zu den kalkausscheidenden Algen gehörig. Schon Philippi hatte die pflanzliche Natur ähnlicher Vorkommnisse aus anderen Gegenden nachgewiesen (Wiegmanns Arch. 1837, S. 387), was hierauf auch Kützing und Decaisne bestätigten. Man stellt sie heute zur Gattung Lithothamnion, neben die Melobesien, unter die sogenannten Korallenalgen. Diese Pflanzen nehmen beim Wachs-

catulina lobatula d'Orb., häufig. T. Bouéana d'Orb., Anomalina variolata d'Orb. und A. rotula d'Orb., alle drei sehr selten; aus der Fam. Polystomellidea: Polystomella Fichteliana d'Orb., häufig. *P. crispa d'Orb., sehr häufig. P. subumbilicata Cžiž., sehr selten; aus der Fam. Nummulitidea: *Amphistegina Haueri d'Orb., sehr häufig. *Heterostegina costata d'Orb., häufig, (Amphisteginen-Zone). Die für die höhere Zone besonders charakteristischen häufigen, zum Theil sehr häufigen Arten sind mit * bezeichnet. Sehr selten sind, oder ganz fehlen Nodosarien u. Cristellarien.

[1]) Fam. Peneroplidea: Spirolina austriaca d'Orb. Fam. Polymorphinidea: Globulina tuberculata d'Orb. Fam. Rotalidea: Rotalina Akneriana d'Orb. u. Dutemplei d'Orb., alle sehr selten. Rosalina viennensis d'Orb., sehr häufig. Fam. Polystomellidea: Polystomella Fichteliana d'Orb., sehr selten. P. crispa d'Orb., sehr häufig. Nonionina communis d'Orb. u. N. bulloides d'Orb., beide sehr selten.

[2]) Reuss Dr. Aug. Emil, die fossilen Polyparien des Wiener Tertiärbeckens in W. Haidinger, Naturwissenschaftliche Abhandlungen II., p. 1—110, Taf. I—XI. Reuss Dr. A. E., Die fossilen Korallen des österr.-ung. Miocäns, Denksch. d. kais. Akad. d. Wiss. 1872, XXXI., p. 197.

thum kohlensaueren Kalk aus dem Meereswasser auf und lagern ihn in ihre Zellwand ab. Ihr dadurch steinartiger Thallus stellt bei unserer Art sehr dichte und feste, unregelmässig walzliche, verzweigte Stämmchen bis zu circa 5 mm Dicke dar, die stumpf abgerundet endigen, und so eine gewisse Ähnlichkeit mit Korallenstöckchen darbieten. Man trifft sie entweder als lose, kurze Stäbchen, oder in grösseren, kugeligen verästelten Gruppen rasenartig vereinigt, zuweilen fast als submarine Wiesen (Leithagebirge) erscheinend. Im Mittelmeere leben die heutigen Formen in einer Tiefe von etwa 25 bis 45 Meter, was ungefähr einen Schluss bezüglich der Breite des Gürtels der Nulliporenbildungen im ehemaligen Tertiär-Meere gestattet. Am NW-Hang des Kobels über Neudorf finden sich diese Nulliporen in besonders schöner typischer Ausbildung und massenhaft entwickelt. Auch in den Strandbreccien-Felsen trifft man sie häufig.

Aus dem Kreise der **Echinodermen**[1]): Radiolen von Cidaris Schwabenaui Lbe., dann Clypeaster crassicostatus Ag., Clypeaster melitensis Michelin, Monographie des Clypeaster fossiles (Mem. Soc. géol. de France 1861), ein Original-Exemplar, das Michelin, dem es aus dem Wiener Hofmin.-Cabinete zugeschickt worden war, mit dem Innenabdruck eines Clypeaster von Malta identificirt, welchen letzteren er von C. Partschi Mich., aus dem Leithakalk von Kalksburg, Wöllersdorf, Brunn am Steinfeld u. Fischau, verchieden fand. Ferner nicht näher bestimmbare Cidariten-Stacheln, -Blättchen und Schalentheile sehr häufig.

Aus dem Kreise der **Gliederthiere,** Arthropoda, finden sich nur einzelne Reste von Krebsthieren, nemlich Bruchstücke von Scheeren[2]) oder anderen Gliedmassen unbestimmbarer Krabben, dann in der Nulliporen-Zone des Leithakalkes die Schalen kleiner Muschelkrebse, Ostracoda, deren Verwandte auch die heutigen Gewässer in grosser Menge bewohnen.

---

[1]) Laube Dr. G. C. Die Echinoiden der öst.-ungr. oberen Tertiär-Ablagerungen in Abhandlungen der Geolog. R.-Anstalt. V. Band. Wien 1871—73, S. 55—74, Taf. XVI—XIX.

[2]) Die ausserordentliche Häufigkeit von Krebsscheeren im Leithakalk beim Steinbruch an der Ostseite des Kobels hebt Th. Fuchs. Geolog. Studien im Tertiär des Wiener B., Jahrb. d. g. R.-A. 1868, 2. Heft, S. 278 hervor.

Sie gehören den marinen Gattungen Cytherina Lam. Meerfloh, Cypridina Edw., Cythere Latr. u. a. an. Ihre zumeist sehr geringe Grösse, 0·5 bis 2 mm, sowie die Ähnlichkeit in ihrer Form und in der Beschaffenheit der Schalenoberfläche machen die Untersuchung der Arten schwierig, zumal diese bei den heute lebenden Formen mehr auf Merkmale sich stützt, die von den Weichtheilen des Thieres entnommen sind.[1])

Aus dem Kreise der **Molluscoiden** sind am Kobel nur die Bryozoen vertreten. Im Leitha-Kalke finden sich, neben dessen Hauptbestandtheile den Nulliporen und einzelnen Amphisteginen, kleine Krusten von Cellepora globularis, die bei schwacher Vergrösserung ein feinmaschiges Ansehen haben, das den sogenannten Zellen, d. i. säckchenartigen, kalkigen Wohnräumen der Einzelnthierchen der Kolonie entspricht.[2]) Solche Krusten überziehen nicht selten, neben Resten verschiedener Röhrenwürmer oder Serpulen, die Austernschalen im marinen Sande, häufig z. B. in den Weingärten an der Ostseite des Metzen.

Aus dem Kreise der **Mollusca,** Weichthiere, finden sich die wichtigsten und zahlreichsten Vertreter der tertiären Fauna unseres Berges. Aus der Classe der Zweischaler-Muscheln, Lamellibranchiata, und zwar in der Ordnung: *Anisomyaria* Neumayr sind zu nennen: Pecten Besseri Andrz. non Hoernes (= Syn. Pecten sievringensis Fuchs)[3]), P. adun-

[1]) Reuss: Dr. A. E. Die fossilen Entomostraken des österreichischen Tertiärbeckens in Haidinger's Naturw. Abhandl. 1850, III., S. 41.

[2]) Reuss Dr. A. E. Die fossilen Bryozoen des öst.-ungr. Miocäns. Denkschriften d. kais. Akad. d. Wiss. 1874, XXXIII, p. 141.

[3]) Nach einer Mittheilung meines hochverehrten vieljährigen Freundes, Dir. Th. Fuchs, ist der Pecten, den Hörnes, Die foss. Mollusken des Tert.-Beckens von Wien, Taf. LXII u. LXIII, Fig. 1—5 abbildet und auf S. 404 beschreibt, eine von P. Besseri Andrz. verschiedene, noch unbenannte Art. Herrn Fuchs verdanke ich auch die gütige Durchsicht mit einzelnen Berichtigungen meiner Liste der Neudörfler Mollusken. Das Sternchen * neben dem Namen bedeutet, dass die genannte Art vorherrschend östlich von Neudorf an der Eisenbahn in Sandgruben gefunden wurde. Von dieser letztgenannten Örtlichkeit hat an Ort und Stelle Fuchs ein vollständiges Verzeichniss der Petrefacte angefertigt und in seiner mit der Meisterschaft des Specialforschers geschriebenen Abhandlung: „Die Tertiär-Ablagerungen in der Umgebung von Presburg und Heimburg.“ (Geol. Stud. in den

cus Eichw., P. elegans Andrz., P. Malvinae Dubois, P. latissimus Brocc., Pinna sp., P. Brocchii d'Orb., P. subquadrivalvis Lam., Plicatula mytilina Phil., Anomia costata Brocc., Ostrea digitalina Dub., O. cymbularis Münst, Modiola sericea Bronn., (Steinkern mit Schalenspuren): Lithodomus avitensis Mayer (Steinkern). Aus der Ordnung: *Homomyaria:* Arca turonica Duj., Pectunculus pilosus L. (= pulvinatus Lam.) im Leithakalke, Cardita Jouaneti Bast.* (= Venericardia Jouaneti Desh.), C. Partschi Goldf. (= Venericardia Partschi Hoern.) Steinkerne, Diplodonta rotundata Mont., Lucina columbella Lam., L. Leonina Bast., L. borealis L., L. incrassata Dubois (anodonta Hoernes), L. transversa Bronn*, Cardium discrepans Bast., C. turonicum Mayer, C. multicostatum Brocc., C. spec. Steinkerne, Isocardia cor L., Venus multilamella Lam., V. praecursor Mayer, V. cincta Eichw. Steinkerne nicht selten, Tellina strigosa Gmel. (zonaria Bast.*), T. planata L., Lutraria oblonga Chemn., Panopaea Menardi Desh. (Faujasii Bast.), Pholadomya alpina Matheron (= Puschii Goldf.) Steinkerne, Ph. rectidorsata Hoernes, Steinkerne, Thracia pubescens Pult., Th. sp., Clavagella bacillaris Desh., Teredo norvegica Spengl. Steinkerne. Kalk mit Höhlungen der Bohrmuscheln.

Gasteropoda. a) *Prosobranchia* Cuv. Turbo rugosus L.* Steinkerne, Trochus patulus Brocc.* Steinkerne, Crepidula unguiformis Lam.*, Turritella Riepeli Partsch, T. turris Bast., T. Archimedis Hoern. (n. Brogn.), T. ver-

---

Tert.-Bildungen des Wiener Beckens von Theodor Fuchs und Felix Karrer III., Jahrb. der Geol. R.-Anstalt 1868. Nr. 2, S. 279. [11]) veröffentlicht, worauf ich hier verweise und nur diejenigen Arten daraus hervorhebe. die in meiner obigen Liste des Textes nicht enthalten sind: Arca diluvii Lam., Lucina transversa Bronn h. h. u. L. dentata Bast. h., Cardium sp. (C. fragile an multicostatum), C. hians Brocc., Psammobia Labordei Bast., Calyptraea chinensis Linn., Natica helicina Brocc., Trochus Celinae Andrz., Monodonta angulata Eichw. h. h., Cerithium scabrum, Pleurotoma Ruvei Bell. h., Fusus virgineus Grat., Chenopus pes pelicani Phil. h.

micularis Brocc., T. bicarinata Eichw., Turbonilla gracilis Brocc., Cypraea pyrum Gmelin., Steinkerne, besonders häufig im Steinbruche im Leithakalkconglomerat (Fuchs), Cassis mammillaris Grat.*, Fusus Valenciennesi Grat.? Pyrula geometra Borson, Oliva Dufresnei Bast. (= flammulata Lam.)*, Ancillaria glandiformis Lam., Conus ventricosus Bronn.

b) *Opisthobranchia* M. Edw. Bulla lignaria L.

Wirbelthiere. Fische. *Haie und Rochen:* Notidanus biserratus Münst. Zahnplatten, Hemipristis serra Ag., H. paucidens Ag., Galeocerdo latidens Ag., G. minor Münst., G. sublaevis Münst., Galeus similis Münst., Sphyrna (Zygaena Cuv.) serrata Münst., S. subserrata Münst., Odontaspis Hopei Ag., O. pygmaea Ag., Lamna cuspidata Ag., L. crassidens G., L. cornubica Ag., L. raphiodon Ag., L. denticulata A., L. gracilis Ag., Otodus serratus Ag., O. pygmaeus (dubius) Münst., O. appendiculatus Ag., Oxyrhina plicatilis Ag., O. crassa Ag., O. retroflexa Ag., Corax (auch Galeus Münst.) pygmaeus Münst., Carcharodon rectidens Ag., Myliobatis subarcuatus Ag., Zahnplatten, M. duplicatus Münst., M. Haidingeri Münst., M. gracilis Münst. Flossenstrahlen u. Stacheln von allen diesen M.-Arten. *Knochenfische.* Lippfische Labridae. Nummopalatus multidens (Münster sp). Rouault.[1]) Nicht selten sind mehr

[1]) Zur Gattung Nummopalatus Rouault oder Verwandten sind wahrscheinlich die vom Grafen Georg zu Münster (Beiträge zur Petrefactenkunde, V. Heft, S. 65—69, Taf. VI und XV, ferner VII. Heft, S. 1 31: „Über die in der Tertiär-Formation des Wiener Beckens vorkommenden Fisch-Überreste“ Taf. I—III) unterschiedenen und zur Ganoiden-Familie der Pycnodonten einbezogenen Gattungen und Arten zu rechnen. (Sieh Kornhuber Beitr. zur phys. Geogr. d. Presb. Gespanschaft 1865. S. XCIII). Die Pycnodonten kommen nemlich vom Jura durch die Kreide bis ins Eocän und nicht mehr in jüngerem Tertiär vor. Auch die Gattung Phyllodus aus der Labriden-Familie ist auf die obere Kreide und das Eocän beschränkt, daher die Arten Ph. Haueri, depressus, subdepressus und umbonatus wohl, wie erwähnt, zum Gen. Nummopalatus gehören dürften. Namentlich von Ph. (früher Pycnodus Münst. l. c. Heft V) umbonatus Münst. finden sich auf dem Sandberge eine Unzahl von

oder weniger vollständige grössere und kleinere Wirbel von Fischen, sowie Schädeltheile, Kieferstücke u. s. w. mit Zahnansatzflächen, wie z. B. von Phyllodus Haueri u. a.

Reptilien. Der merkwürdigste Rest eines ohne Zweifel zu dieser Vertebraten-Classe gehörigen Fossils ist wohl das aus Hautknochen zusammengesetzte Panzerfragment, das von meinem verewigten Freunde Dr. Flor. Romer, damals Professor am Presburger kath. Benedictiner-Gymnasium, im Jahre 1847 aufgefunden worden ist.[1]) Es stellt einen Theil des Rückenpanzers

---

rundlichen Mahlzähnen, mit denen die unteren, stark verdickten und zu einer Platte verwachsenen Schlundknochen, aber auch die beiden oberen, in der Medianebene sich berührenden, dicht besetzt waren. Es werden daher auch die von mir 1865 l. c. angeführten Münster'schen Arten: Sphaerodus pygmaeus, cingulatus und depressus; ferner Capitodus subtruncatus, truncatus, angustus, interruptus, dubius, sowie Radamas Jugleri, womit gewisse in Neudorf vorkommende Zahnformen bezeichnet wurden, weiterhin kaum aufrecht zu erhalten sein.

[1]) Es ist gewiss nicht ohne Werth, die Geschichte der Entdeckung dieses Unicums, zumal sie das Verdienst eines Presburgers ist, in unseren Annalen aufzubewahren. Obwohl ich in meiner Schrift: Synopsis der Säugethiere Ungerns. Presburg 1857, S. 23, hierüber bereits einige Angaben gemacht hatte, ersuchte ich später doch noch Romer um Mittheilung etwaiger näherer Daten. Er schrieb mir darüber aus Budapest, den 25. Aug. 1873, Folgendes: „Mit meinen Schülern botanisirend ging ich auf den Thebener Kobel. Herr Leonhard v. Hütter, der eine schöne paläontologische Sammlung, wie ich glaube mähr. Provenienzen, hatte, begleitete mich. Als wir an die Dir bekannte Stelle, wo die vielen Fischzähne vorkommen, gelangten, bückte sich Alexander von Abaffy, (jetzt in Mokrágy bei Alsó-Kubin), und übergab mir einen mit Schuppen bedeckten Stein. Der Stein hatte diese Form (Romer gab eine Federzeichen-Skizze: Der Umriss war a) links nahezu quadratisch, b) rechts in ein unregelmässiges Dreieck ausgehend. Angedeutet sind ein medianer Kiel und ihm seitlich anliegende Knochenplatten). Derselbe gehörte, als dem Professor des Herrn von Abaffy, mir; aber Herr v. Hütter nahm mir denselben aus der Hand, schlug das Stück a) herab und übergab mir b). Für sein Stück soll er 300 fl. vom kais. Cabinete gefordert haben. Mein Stück ist jetzt durch Franz von Kubinyi ans National-Museum gelangt. Was mit dem Hutter'schen geschehen, weiss ich nicht. (Befindet sich derzeit in der k. k. geologischen Reichsanstalt in Wien, während das Hofmuseum nur einzelne lose Platten besitzt. K.) .... Einige Zeit nach dem ersten Funde gingen wir nochmals an dieselbe Stelle. Da fand der kön. Rath Joh. v. Paur, in Ödenburg im Grf. Széchenyi'schen Hause Archivs-Vorstand

mit einer mittleren Reihe einen Kiel bildender Knochenplatten von meist sechseckiger oder unregelmässig vieleckiger in die Länge gezogener Form und einer medianen longitudinalen Wölbung dar, woran zahlreiche flache, polygonale, gleichfalls meist vorherrschend unregelmässig sechseckige Platten, ohne wahre Naht, durch Anfügung (Harmonie der Anatomen) sich anschliessen, die in gleicher Weise untereinander sich vereinigen. Die Knochenplatten zeigen aussen eine Sculptur, nemlich zahlreiche von einem mittleren Punkte oder Streifen ausgehende, gegen den Umfang sich verästelnde, mehr oder weniger tiefe Furchen und Linien, zwischen denen hie und da rundliche oder etwas eckige Grübchen eingesenkt sind. Die Platten des Kieles sind 2·5 bis 4 cm lang und 2·5 bis 3 cm breit, der grösste Durchmesser der seitlichen Platten schwankt zwischen 1·5 und 4 cm, die Abmessung der meisten hält die Mitte ein zwischen den letztgenannten Zahlen. Ein Theil der Platten war bereits abgefallen und der Träger des ganzen Fragmentes, ein kalkiger Sandstein, lässt die Umrisslinien der allda früher zusammenstossenden Platten deutlich erkennen. Die Anordnung der Platten ist gleichfalls ohne ausgesprochene Regelmässigkeit, höchstens eine schwache Andeutung von dem Kiele parallel gehenden Längsreihen wäre etwa zu erkennen. Einzelne Platten waren schon vor der Auffindung des in Rede stehenden Stückes durch Romer, bekannt und hie und da in Sammlungen aufbewahrt worden. Haidinger sandte das Stück an Hermann von Meyer in Frankfurt am Main zur Untersuchung, und dieser Paläontologe verglich die Neudorfer Fossilreste mit dem Hautpanzer der süd- und centralamerikanischen Armadille und brachte dafür den Namen Psephophorus polygonus in Vorschlag.[1]) Nach Auffindung eines anderen Hautpanzerfragmentes aus dem eocänen Zeuglodonten-Kalke Nordamerikas durch Koch[2]) zog H. v. Meyer seine aufgestellte Species selbst in Zweifel, betonte aber die wichtige Thatsache, dass ähnliche Hautknochen, wenn sie

noch ein anderes, aber kleineres Stück. Lose Schuppen wurden sehr viele gefunden und simperlweise (d. i. in flachen Körbchen) verkauft. Ich selbst schickte damals an sehr viele Private und Museen davon.

[1]) Haidinger, Berichte von Freunden der Naturw. III. S. 160.

[2]) Sieh Johannes v. Müller's Werk über die Zeuglodonten. Taf. 27, Fig. 7.

auch von verschiedenen Thierspecies herrühren mögen, in den Tertiärgebilden Europas und Amerikas vorkommen.[1]) Später sprach Prof. E. Suess in mündlichen Mittheilungen und in seinen Vorlesungen über Paläontologie die Ansicht aus, dass unser Neudörfler Fossil von einem vorweltlichen Thiere aus der Familie der Lederschildkröten (Dermochelydidae Fitz.) herstammen dürfte, die heute noch durch eine einzige, im Mittelmeere, atlantischen, indischen und stillen Ocean lebende seltene Art, Dermatochelys coriacea Wagl. 1830 (Sphargis Merr. 1820) vertreten ist, und die eine Länge von 2 m und ein Gewicht von 800 kg erreicht. Th. Fuchs schloss sich nach Besichtigung des schönen riesigen Exemplares der heutigen Species, die das zool. Museum der Universität zu Bologna bewahrt, dieser Ansicht an, der auch ich nach wiederholtem Besuche dieser Sammlung mich zuneigte, obwohl die anatomischen Art-Charaktere noch nicht vollkommen beschrieben sind. Das Dermatoskelet, das die Haut des Rumpfes stützt, erinnert durch seine sehr zahlreichen Elemente an die Haut der Kofferfische mit so vielen aneinander stossenden und einander sehr ähnlichen Vielecken, die aber bei letzteren eine vollkommenere Regelmässigkeit haben.[2]) Im J. 1880 hat Prof. H. G. Seeley

---

[1]) Haidinger Berichte von Freunden der Naturw. VII. S. 3.

[2]) Fossil kennt man noch ein Vorkommen eines ähnlichen Panzerstückes aus dem miocänen Meereskalk (molasse grise) von Vendargues (Herault) bei Montpellier, die Marcel de Serres (Dubr. et Jeanjean, Caverne de Lunel-Viel p. 251) als die Platten eines Fisches aus der Gattung Ostracion bezeichnet, Paul Gervais aber (Dict. univ. d'hist, nat. t. XI, p. 735 u. 36, 1848. als Sphargis Pseudostracion bestimmt und auch später wieder (in seiner Zool. & Pal. française 2-de edition 1859) diese Ansicht begründet hat. Er bildet das Stück (l. c. Planche IX, Fig. 1) ab als einen Theil der vom Hautskelet stammenden Knochenplatte mit der Bemerkung im Texte, dass diese Elemente aus der erwähnten blauen Molasse von Vendargues, wo man Steinplatten für Gemächer gewinnt, in der That eine sehr grosse Analogie mit den Stücken haben, die die Haut der Sphargis coriacea unserer heutigen Meere festigen. — Auch aus dem engl. Eocän, dem belgischen Oligocän u. Miocän und aus Norddeutschland (Miocän) sind noch ähnliche Reste bekannt. Nahe stehende kolossale Reptilien, 20 engl. Fuss lang, vielleicht zwischen den Cheloniern und den Schlangen stehend, hinterliessen grosse strahlige Haut-Knochenplatten in der Kreide von Kansas. Cope (Philad. Akad. 1. März 1872) benannte sie Protostega

F. R. S. and G. S. etc. eine neuerliche Untersuchung des Unicums der k. k. Geol. R.-Anstalt vorgenommen und darüber am 12. Mai 1880 der geol. Gesellschaft berichtet. In einer „Note on Psephophorus polygonus v. Meyer. (Quarterly Journal of the Geological Society. Vol. XXXVI, 1880, Part II. Page 406 ff.) a new Type of Chelonian Reptile allied to the Leathery Turtle" erklärt er unseren in Rede stehenden Fund gleichfalls für eine Sphargide, gibt eine Beschreibung davon und bringt auf Plate XV, l. c. eine auf die halbe Grösse reducirte Copie einer auf photographischem Wege erzeugten Abbildung.

Trotz dieser übereinstimmenden Anschauungen über die Natur des Panzerfragmentes vom Fusse des Thebener Kobels ist jedoch die Frage nicht ganz abzuweisen, ob dasselbe nicht etwa von einem gewaltigen Saurier, ja vielleicht Krokodilier der Tertiärzeit herzuleiten sei. In einem vortrefflichen Memoire in den Nouvelles Archives du Muséum d'Histoire naturelle de Paris Tom. VIII, 1872, p. 199 ff., planches V—IX, behandelt nemlich M. Paul Gervais die Osteologie du Sphargis Luth (Sph. coriacea). Die Abbildungen de la carapace et du plastron auf der IX. Tafel, deren Beschreibung auf p. 221 suiv. gegeben ist, lassen die Verbindungen der einzelnen den Carapax zusammensetzenden Knochenplatten von der Aussenseite wohl weniger, aber doch auch sicher als Nähte erkennen, während sie von der Innenseite gesehen mit sehr entwickelten zackigen Vorsprüngen der Ränder in einander greifen. Auch bei Sph. pseudostracion P. Gerv. sieht man überall (Fig. 4), besonders aber links und im senkrechten Durchschnitte nach unten zu, deutliche wahre Nahtverbindung. Eine solche erscheint nun auf unserem Fossil nicht, sondern in Fugen (Harmonien), wie bei vielen Sauriern, stossen die Knochenplatten aneinander. Wir haben einen analogen Fall bei einer anderen Versteinerung, die der eben besprochenen nahe steht. Es ist dies das Psepho-

u. zw. P. gigas (Nature Vol. V, Nr. 113 vom 28. Dec. 1871, p. 170), P. tuberosus u. P. neptunius, die grösste bekannte marine turtle (Nature Vol. VI, 1872). Auch Eosphargis Lyd. aus dem engl. Eocän und Pseudosphargis Dames aus dem norddeutschen Oligocän wären noch kurz zu erwähnen.

derma alpinum H. v. Meyer, das beim ersten Anblick sogleich an den Psephophorus polygonus erinnert, aber einer weit älteren geologischen Formation, nemlich dem Dachsteinkalk, unmittelbar über den Kössener Schichten, der oberen alpinen Trias (Räth) angehört. Es wurde diese, gleichfalls grosse Seltenheit in dem weissen Plattenkalke vom neuen Schwarzlofer-Ziehwege bei Reit im Winkel, „unter der Winkelmoosalpe bei Ruhpolding", wie H. v. Meyer sagt, im Herbste 1852 durch die Sorgfalt des Herrn Pfarrers Dötzkirchner vor der Zertrümmerung gerettet und befindet sich jetzt in der Sammlung der General-Bergwerks- und Salinen-Administration in München. Dieser Panzer wurde früher ebenfalls für einen Rest einer Dermochelydide gehalten, gilt aber nach H. v. Meyer, der ihn (Palaeontographica VI. 1856—58, 6. Lief., S. 246. Taf. XXIX) unter obigem Namen beschreibt und abbildet, nun als das Bauchintegument eines krokodilartigen Sauriers (Parasuchiers), der jedenfalls nach einem eigenthümlichen Typus gebaut ist. Auch die enorme Länge der verwandten Cope'schen Prostega-Arten, die bis gegen 6 m (20 engl. Fuss) beträgt, spricht zu Gunsten der letzteren Ansicht. Endlich haben auch Hautknochenplatten von gewissen Sauriern, oder gelungene Abgüsse davon, wie man sie z. B. von Crocodilus robustus Jourdan aus Cirin in den Museen von Genf und München sehen kann, eine überraschende Ähnlichkeit mit denen auf unserer Platte vom Sandberge.

Von einer zur Chelonier-Gattung Trionyx gehörigen nicht näher bestimmbaren Art kommen am Sandberge zuweilen Hautplatten vor.

Säugethiere. Bezüglich dieser Wirbelthier-Classe habe ich zu den in meinem früheren Verzeichnisse von Versteinerungen bei Theben-Neudorf (Kornhuber, Phys. Geogr. d. Presb. Gesp. 1865. S. XC) angeführten Species und darüber gemachten Bemerkungen wenig hinzuzufügen. Die a. a. Orte erwähnten Rippen- u. a. Knochen-Bruchstücke, Zähne u. s. w. mögen wohl von einer Halitherium (Mataxytherium Christol)-Species, vielleicht von dem auch im nahen Heimburg, rechts der Donau, in deutlicheren und zahlreicheren Skelet-Theilen aufgefundenen Halitherium Cordieri Christol. = H. Cu-

vieri Owen bei Kaup, herstammen.[1]) Manche dieser Knochenreste wurden früher auch auf Halitherium Schinzi Kaup = Halianassa Collini H. v. Meyer (sieh mein oben cit. Verzeichniss von 1865. S. XCII) bezogen. Über Dinotherium Cuvieri Kaup[2]), Anchitherium aurelianense Cuv., Dorcatherium vindobonense H. v. M., Palaeomeryx Kaupii H. v. M. & P. Bojani H. v. M., Cervus haplodon H. v. M. sind meine früheren Angaben a. a. O. einzusehen. Auch Zahnreste eines Affen haben sieh in der Mediterran-Stufe zu Neudorf an der March gefunden.[3]) Ein schöner Backenzahn von Mastodon sp., der angeblich von Neudorf im J. 1864 an das k. k. Hof-Mineraliencabinet gekommen war[4]), hat sich nach den genauen Untersuchungen von M. Vacek[5]) als M. Borsoni Hays erwiesen. Es ist der drittletzte obere Backenzahn der linken Seite, stimmt vollkommen überein mit einem Gypsabgusse desselben Zahnes von Asti und unterscheidet sich wesentlich von einen homologen Zahne (im Hof-Museum) des M. tapiroides Cuv. aus den Faluns der Touraine von St. Maure. Vacek bezweifelt daher die Richtigkeit der Fundortsangabe. Es wäre jedoch möglich, dass der Zahn wohl bei Neudorf, aber nicht in den marinen Sanden, die unmittelbar unter dem Leithakalk liegen, sondern in Sanden, die dem um Neudorf verbreiteten Belvedere-Schotter eingelagert sind, aufgefunden worden sei. Das Gleiche mag vielleicht von einem in der Sammlung der Geol. R.-Anstalt befindlichen Backenzahn eines Dinotherium giganteum Kaup, mit diesem Fundorte bezeichnet, gelten, welche Art ich deshalb in mein früheres Verzeichniss 1865, l. c. aufgenommen hatte. Diese Species gehört ja gleichfalls der zweiten Säugethier-Fauna, wie sie Prof. E. Suess[6])

[1]) Die Heimburger Reste hat Peters im Jahrb. d. Geolog. R. Anstalt 1867, XVII, 309 ff. beschrieben und auf Taf. VII abgebildet. Das Original befindet sich im Museum der k. k. G. R. Anstalt. [2]) Hörnes in Haidingers Mittheil. von Freunden d. Naturw. I. S. 52. [3]) Th. Fuchs Geol. Übersicht d. jüng. Tert.-Bildungen des Wiener Beckens u. s. w. im Führer zu den Excurs. d. Deutschen Geol. Ges. in Wien 1877, S. 89. [4]) E. Suess Verh. d. k. k. Geol. R. Anstalt XIV, 1864, S. 238. [8]. [5]) Über österr. Mastodonten u. ihre Beziehungen zu d. Mastod.-Arten Europas. Abh. d. G. R. Anstalt VII, 4 1877, S. 9. [6]) E. Suess Über die Verschiedenheit und Aufeinanderfolge der tertiären Landfaunen in der Niederung von Wien. Sitz.-Ber. d. kais. Akad. der Wissenschaften 1863, Bd. LXVII, S. 306.

unterschieden hat, an, und ihre Reste finden sich eben in der thracischen Stufe[1]) des Wiener Beckens.

Die fossile Säugethier-Fauna des Kobels entspricht nach dem Gesagten derjenigen von Georgsgemünd und von Günzberg in Süddeutschland (W. v. Gümbel Geologie von Bayern II. S. 768), sowie der von Sansan und Simare in Frankreich. Es sind dies Thierformen, deren nächste Verwandte heutzutage baumreiche sumpfige Gegenden subtropischer Landschaften bewohnen. Dies erlaubt den Schluss, dass in jener vorweltlichen Zeitepoche auf den Inseln des pannonischen Meeres und auf dem karpathischen langgestreckten Festlande, besonders an deren Strande, ähnliche Verhältnisse geherrscht haben.

---

[1]) Von manchen Geologen werden die Brackwasserschichten der Congerienstufe mit der im Texte erwähnten, von Fuchs aufgestellten thracischen Stufe der Flussschotter und Sande (Belvedere-Schichten), die die vorigen überlagern, als „pontische Stufe“ (unteres Pliocän) zusammengefasst. Sieh Neumayr-Uhlig, Erdgeschichte II. S. 369, Credner Geologie 8. Aufl. 1897, S. 699, u. A.

Die im Texte oben auf S. 92 enthaltene Beschreibung von Psephophorus polygonus H. v. Meyer habe ich nach einer lithographischen Zeichnung gegeben, die, nach den mir bekannten Platten zu schliessen, in natürlicher Grösse entworfen sein dürfte und überhaupt den Neudörfler Fund in sehr genauer und naturgetreuer Darstellung wieder giebt. Ich habe diese Lithographie am 8. Januar 1854 von dem damaligen Professor der Presburger Ober-Realschule, Herrn Adam Skultety erhalten, selbe meiner Besprechung des Fossiles in der Versammlung des Vereins für Natur- und Heilkunde am 27. Februar 1899 zu Grunde gelegt und sodann diese Abbildung dem naturhistorischen Museum dieses Vereines einverleibt. Leider sind mir eine hübsche Anzahl gut erhaltener Platten vom Psephophorus-Hautpanzer, die ich in jener Zeit durch meinen Schüler, Herrn Alexander von Blaskovics erhalten hatte, bei einem der öffentlichen populären Vorträge, die ich über Geologie im Winter 1856/57 zu Presburg abhielt, sämmtlich abhanden gekommen. Ich habe seither nicht in Erfahrung bringen können, ob andere derlei Stücke noch in einer öffentlichen oder privaten Sammlung hier sich vorfinden, deren gänzlicher Mangel, gerade an diesem Orte, wohl nicht genug bedauert werden könnte.

Adatok Nyitramegye moszatvirányához.

Irta: dr. **Pantocsek József**
az állami kórház igazgató orvosa.

Miután erre való feljegyzések az irodalomban egyátaljában elő nem fordulnak, nem tartom szükségtelennek, egyes általam tett észleléseknek, megfigyeléseknek és gyűjtésnek feljegyzését annál is inkább a nyilvánosságnak által szolgálni, miután az észlelések helyessége, felfekvő praeparatumokban, bár mikor nagyitóval felülvizsgálható. — Gyüjtéseim és feljegyzéseim csupán kova moszatokra terjeszkedvén, ezeknek felsoroló jegyzékét alantiakban közlöm.

A lelőhelyek:

Chinorán, Ludány, Széplak, álló vizekben.

Nemcsicz, Német-Próna, Puszta-Duchonka, Puszta-Kulhány, Tőkés-Ujfalu, patakban.

Gajdel, hegyi patakokban. Livina, folyó vizek, patakban Nagy Bodok, folyó vizekben. Nemes Kosztolány (Bars megye) ország-út melletti korcsma-kútnak vályújában, Prasicz, ország-út melletti forrás kifolyásánál. Szádok, árkokban. Urmény, patak és forrásokban. Tavarnok, patak és kerti tóban.

DIATOMACEAE.

Subfamilia Raphidieae.

Genus Amphora Ehrb. 1831.

Amphora affinis Kg. Prasicz, Puszta-Kulhány, Széplak.
„ *ovalis* Kg. Tavarnok, Prasicz, Széplak, Chinorán, Gajdel, Ludány.
„ *pediculus* Kg. Nemcsicz, Tavarnok, Prasicz.

Genus Cymbella Ag. 1830.

Cymbella abnormis Grun. Gajdel.
„ *affinis* Kg. Gajdel, Tavarnok.
„ *amphicephala* Naeg. Prasicz, Kulhány.
„ *delicatula* Kg. Gajdel.

Cymbella gastroides Kg. Chinorán, Prasicz, Tavarnok, Podhragy.
„ *helvetica* Kg. Gajdel.
„ *lanceolata* E. Nemcsicz, Széplak, Tavarnok.
„ *naviculaeformis* Auerswd. Prasicz, P. Kulhány.
„ *parva* Sm. Prasicz.

Genus **Encyonema** Kg. 1833.

Encyonema Auerswaldii Rab. Gajdel.
„ *caespitosum* Kg. Szadok, Széplak.
„ *prostratum* Ralfs. Nemcsicz, N.-Tapolcsány, Tavarnok.
„ *ventricosum* Kg. Chinorán, Gajdel, Nemcsicz.

Genus **Stauroneis** E. 1843.

Stauroneis phoenicenteron E. Prasicz, Tavarnok, Puszta-Duchonka, Nova-Luka, Puszta-Kulhány, Bodok.
„ *acuta* Sm. Prasicz.
„ *amphicephala* Széplak, Nemcsicz.
„ *anceps* E. Chinorán, Ludány, Tavarnok, Prasicz, Puszta-Duchonka.
„ *Smithii* Grun. Prasicz, Tavarnok, Ludány, Ürméncz, Bodok.

Genus **Navicula** Bory 1822.

Navicula acuta Kg. Nemcsicz, Tőkés-Ujfalu.
„ *affinis* E. Prasicz, Nagy-Bölgyén, Tavarnok, Nemcsicz.
„ *ambigua* E. Bodok, Nemcsicz, Kis-Rippény, Livina, Nagy-Bölgyén, Prasicz, Széplak, Tavarnok.
„ *ambigua* E. forma craticularis. Ürméncz, Prasicz.
„ *amphirhynchus* E. Prasicz.
„ *amphisbaena* Bory. Nagy-Tapolcsány.
„ *appendiculata* Kg. Prasicz. Kulhány.
„ *arcuata*. Nagy-Tapolcsány.
„ *biceps* Greg. Prasicz, Nagy-Tapolcsány.
„ *binodis* E. Prasicz, Kulhány, Puszta-Duchonka.
„ *binodis* E. var. perpusilla Pant. Nemcsicz.
„ *Brebissonii* Kg. Chinorán, Livina, Nagy-Jácz, P.-Kelecsény, Prasicz, Nagy-Tapolcsány, Szolcsány, Tavarnok, Tőkés-Ujfalu.
„ *budensis* Grun. Chinorán.

Navicula crassinervia Breb. Chinorán. Prasicz. Tavarnok.
  „ *cryptocephala* Kg. P.-Kelecsény. Ürménez, Nemcsicz. Tavarnok. Prasicz.
  „ *cymbelloides* Grun Nemcsicz.
  „ *cuspidata* Kg. Tavarnok, Nagy-Tapolcsány, Széplak, Nagy-Bölgyén, Kis-Rippény, Tőkés-Ujfalu, Chinorán.
  „ *cuspidata* Kg. forma craticula. Prasicz.
  „ *dicephala* E. Prasicz, Nagy-Bölgyén, Tavarnok.
  „ *elliptica* Kg. Nagy-Bölgyén, Prasicz, Nemes-Kosztolány (Barsmegye).
  „ *elliptica* Kg. var. minor. Prasicz.
  „ *elliptica* Kg. var. oblongella Naegel. Prasicz és Nemes-Kosztolány (Barsmegye.)
  „ *fonticola* Grun. Prasicz.
  „ *firma* Kg. N.-Bölgyén, Nemcsicz, Prasicz.
  „ *gastrum* Kg. Prasicz, Gajdel.
  „ *gibberula* Kg. N.-Bölgyén, Nemcsicz, Tavarnok, Prasicz.
  „ *globiceps* Greg. Német-Próna.
  „ *(Stauroneis) Goeppertiana* (Bleiph.) Grun. Nemes-Kosztolány.
  „ *gracilis* Kg. Gajdel.
  „ *gregaria* Donk. Nemes-Kosztolány.
  „ *hemiptera* Kg. Nemcsicz, Prasicz.
  „ *Heufleriana* Grun. Kis-Rippény, Prasicz.
  „ *humilis* Donk. Nemcsicz, Prasicz.
  „ *iridis* E. Prasicz.
  „ *lanceolata* Kg. Nemcsicz, Puszta-Kelecsény, Tavarnok, Prasicz.
  „ *lancetula* Schum. Livina.
  „ *limosa* Kg. Nagy-Bölgyén, Prasicz, Tavarnok, Nemcsicz.
  „ *limosa* Kg. var. curta. Prasicz.
  „ *major* Kg. Nagy-Bölgyén, Prasicz, Nemcsicz, Gajdel, Német-Próna, Tavarnok, Nagy-Tapolcsány, Szolcsány. Nyitra.
  „ *menisculus* Schum. Tavarnok.
  „ *mesolepta* E. Tavarnok, Prasicz.
  „ *mesolepta* E. var. stauroneiformis Grun. Prasicz.

Navicula mutica Kg. Livina. Prasicz.
" *nobilis* E. Prasicz.
" *Pantocsekii* Grun. Tavarnok.
" *pupula* Kg. Széplak, Prasicz.
" *producta* Sm. Livina, Prasicz, Nagy-Bölgyén, Tavarnok.
" *radiosa* Kg. Nemesicz, Puszta-Kelecsény, Tavarnok, Tőkés-Ujfalu, Prasicz.
" *rhomboides* Ehr. Prasicz.
" *rhynchocephala* Kg. Chinorán, Nemesicz, Tavarnok. Tőkés-Ujfalu.
" *rupestris* Hantsch, Prasicz.
" *sculpta* E. Nagy-Bölgyén.
" *sphaerophora* E. Nagy-Bölgyén, Prasicz, Széplak, Nagy-Tapolcsány.
" *tenella* Breb. Ludány, Tavarnok, Gajdel, Német-Próna.
" *termes* E. Prasicz.
" *truncata* Donk. Tavarnok.
" *tumida* Sm. Prasicz.
" *viridis* Kg. Prasicz, Tavarnok, Német-Próna, Nagy-Tapolcsány, Szolcsány, Tőkés-Ujfalu, Tavarnok, Nemcsicz.
" *viridis* Kg. var. commutata. Prasicz.
" *viridula* Kg. Nemcsicz, Puszta-Kelecsény, Ludány.
" *vulpina* Kg. Nemcsicz.

Genus **Colletonema** Breb. 1849.

Colletonema neglectum Thw. Gajdel, Nemes-Kosztolány.
" *vulgare* Thw. Bodok, Chinorán, Ludány, Nemcsicz.

Genus **Amphipleura** Kg. 1844.

Amphipleura pellucida Kg. Német-Próna.

Genus **Pleurosigma** Sm.

Pleurosigma acuminatum Grun. Nemesicz, Tavarnok.
" *Brebissonii* Grun. Tavarnok.
" *Dippelii* Grun. Tavarnok.
" *Parkerii* Haris. Tavarnok.
" *Spenceri* Sm. Nemcsicz.

Genus Gomphonema Ag. 1824.

Gomphonema acuminatum E. Ludány, Bodok, Nemesicz, Prasicz, Tavarnok.
„ *angustatum* Kg. Prasicz.
„ „ var. producta. Tavarnok, Prasicz.
„ *capitatum* E. Tavarnok, Tőkés-Ujfalu.
„ *constrictum* E. Széplak.
„ *intricatum* Kg. Gajdel, Livina, Nemcsicz, Prasicz.
„ *obtusatum* Kg. Nagy-Tapolcsány.
„ *olivaceum* E. Gajdel, Nemcsicz, Prasicz.
„ *parvulum* Kg. Széplak, Tavarnok.
„ *semiapertum* Grun. var. tergestinum Grun. Gajdel.

Genus Achnanthes Bory 1822.

Achnanthes exilis E. Nemcsicz, Tavarnok.
„ *hungarica* Grun. Chinorán, Prasicz, Széplak, Tavarnok.
„ *inflata* Grun. Tavarnok.
„ *lanceolata* Brun. Chinorán, Prasicz, Széplak, Nagy-Tapolcsány, Tavarnok.
„ *minutissima* E. Gajdel.

Genus Cocconeis Ehr. 1835.

Cocconeis lineata Grun. Gajdel, Tavarnok.
„ *lineata* Grun. var. englyata Grun. Chinorán.
„ *pinnata* Greg. Gajdel.
„ *placentula* E. Gajdel, Ludány, Széplak, Tavarnok.

Subfamilia II. Pseudo-Raphidieae.

Genus Epithemia Breb. 1838.

Epithemia Hyndmannii Sm. N.-Tapolcsány, Prasicz.
„ *turgida* Kg. Nagy-Tapolcsány, Prasicz.

Genus Rhopalodia O. Müller 1895.

Rhopalodia gibba (Kg.) O. Müll. Tavarnok, Széplak.

Genus Eunotia E. 1837.

Eunotia gracilis (E.) Rab. Prasicz.
„ *lunaris* Grun. Gajdel.
„ *major* (Sm.) Rab. Prasicz.

Genus Ceratoneis E. 1840.

Ceratoneis arcus Kg. Puszta-Duchonka, Gajdel, Puszta-Kulhány.

Genus Synedra Ehr. 1831.

Synedra acus Grun. Tavarnok.
„ *amphirhynchus* E. Nemes-Kosztolány.
„ *danica* Kg. Nemcsicz.
„ *oxyrhynchus* Kg. Tavarnok.
„ *splendens* Kg. Nagy-Tapolcsány.
„ *ulna* E. Széplak, Nemcsicz, Chinorán.
„ *Vaucheriae* Kg. Chinorán.

Genus Fragilaria Lyngb. 1819.

Fragilaria capucina Desm. Chinorán, Tavarnok.
„ *virescens* Ralf. Gajdel, Tavarnok.

Genus Staurosira Ehr. 1835.

Staurosira mutabilis Grun. Prasicz.
„ *parasitica* Grun. Tavarnok.
„ *parasitica* Grun. var. subconstricta Grun. Tavarnok.

Genus Meridion Ag. 1824.

Meridion circulare Ag. Chinorán, Nemcsicz, Tavarnok.
„ *constrictum* Ag. Nagy-Tapolcsány.

Genus Diatoma De Cand.

Diatoma Ehrenbergii Kg. Gajdel.
„ *vulgare* Bory. Gajdel.

Genus Odontidium E.

Odontidium hiemale Kg. Gajdel.

Genus Denticula Kg. 1844.

Denticula frigida Kg. Gajdel.

Genus Cymatopleura Sm.

Cymatopleura apiculata Sm. Nemcsicz.
„ *solea* Sm. Chinorán, Nagy-Bölgyén, Nemcsicz, Tavarnok, Tőkés-Ujfalu, Livina, Prasicz.

Genus Surirella Turp. 1827.

Surirella amphioxys Sm. Tavarnok.
„ *angusta* Kg. Nagy-Bölgyén, Nemcsicz, Livina, Puszta-

Kelecsény, Tavarnok, Nagy-Tapolcsány, Prasicz, Chinorán.

Surirella biseriata Breb. Prasicz.
„ *crumena* Breb. Livina.
„ *gracilis* Grun. Nemesicz.
„ *minuta* Breb. Nemcsicz, Tavarnok, Livina, Nagy-Tapolcsány, Prasicz, Puszta-Kelecsény.
„ *ovalis* Breb. Kis-Rippény.
„ *ovata* Kg. Kis-Rippény, Nemcsicz, Puszta-Kelecsény, Széplak, Chinorán, Prasicz.
„ *panduriformis* Sm. Chinorán, Prasicz, Tavarnok.
„ *pinnata* Sm. Livina, Prasicz.
„ *spiralis* Kütg. Nagy-Tapolcsány, Prasicz.
„ *splendida* E. Nemcsicz, Prasicz,

Genus Campylodiscus E. 1841.

Campylodiscus hybernicus E. Prasicz.
„ *noricus* E. Prasicz.

Genus Hantzschia Grun. 1865.

Hantzschia amphioxys Grun. Chinorán, Prasicz, Kis-Rippény, Tavarnok.
„ *rupestris* Grun. Prasicz,

Genus Nitzschia Hassal 1845.

Nitzschia acicularis Sm. P.-Kelecsény, Széplak, Tavarnok.
„ *amphibia* Grun. Tavarnok, Nemes-Kosztolány.
„ *amphibia* Grun. var. cuneata Grun. Nemes-Kosztolány.
„ *angustata* Grun. Tavarnok.
„ *apiculata* Grun. Nemcsicz.
„ *Clausii* Hantzsch. Tavarnok.
„ *constricta* Kg. Prasicz.
„ *dissipata* Grun. var. media Rab. Tavarnok.
„ *dubia* Sm. Nemcsicz.
„ *fonticola* Grun. Nemes-Kosztolány, Tavarnok.
„ *frustulum* Grun. Nagy-Tapolcsány.
„ *gracilis* Hantzsch. Prasicz.
„ *Heufleriana* Grun. Prasicz.
„ *hungarica* Grun. K.-Rippény, Nemcsicz, Tavarnok.

Nitzschia intermedia Hantz. P.-Kelecsény.
" *linearis* Sm. Nemcsicz, Livina, Kis-Rippény, Prasicz. Tavarnok, Széplak.
" *palea* Sm. Livina, Nemcsicz, P.-Kelecsény, Széplak.
" *palea* Sm. var. *minuta* Sm. Széplak.
" *parvula* Sm. Tavarnok.
" *recta* Hantz. Nemcsicz.
" *sigma* Sm. var. rigidula Grun. Nemcsicz.
" *sigmoidea* Sm. Nemcsicz, Tavarnok, Tőkés-Ujfalu.
" *subtilis* Kg. Nemcsicz.
" *tenuis* Sm. Tavarnok.
" *tubicola* Grun. Tavarnok.
" *vermicularis* Hantzsch. Nagy-Tapolcsány, Nemcsicz, Tavarnok.
" *vivax* Hantzsch. Prasicz.

Subfamilia III. Crypto-Raphidieae.

Genus **Melosira** Ag. 1824.

Melosira arenaria Mor. Gajdel.
" *varians* Ag. Chinorán, Tavarnok, Széplak.

Genus **Cyclotella** Kützg. 1833.

Cyclotella Kützingiana Chauvin. Nagy-Bölgyén.

Über das Geweih eines fossilen Hirsches in einem Leithakalk-Quader des Domes zu Presburg.

Von Dr. **A. Kornhuber.**

In dem monumentalen Werke: Geschichte der Stadt Presburg von Prof. Dr. Theodor Ortvay, das durch die Presburger Erste Sparkasse herausgegeben wird, erwähnt der hochgeschätzte Verfasser in der ersten Abtheilung des zweiten Bandes, der die mittelalterliche Topographie der Stadt vom J. 1300—1526 enthält, auf S. 347, des Gesteines, aus dem zum Theil der Dom von Presburg erbaut worden war, und bringt den urkundlichen Nachweis, dass es aus den Leithakalkbrüchen von Theben und Deutsch-Altenburg bezogen wurde. Er fügt ferner a. a. Orte bei: „An einem der Quadern des südöstlichen Strebepfeilers am Sanctuarium des Domes ist ein sehr interessantes Stück des versteinerten Geweihes eines Urhirsches zu bemerken."

Wenn man von der langen Gasse aus den Domplatz gegen das Ostende der Domkirche hinansteigt, trifft man besagten Strebepfeiler aussen am Chor der Kirche, genau an deren südöstlicher Ecke, rechts d. i. südlich von dem Reiterstandbilde des heil. Martin, der herrlichen Kunstschöpfung von Georg Rafael Donner. Doch nicht an der Wand des Pfeilers, die letzterem zugewandt ist, sondern an dessen entgegengesetzter, gegen Süden gerichteter Seite ist der Quader befindlich, der das erwähnte Fossil in sich einschliesst. Er liegt, vom Gesimse des mächtigen Sockels an gerechnet, in der zweiten Quaderreihe nach oben zu, und es ist in dieser der dritte viereckig zugehauene Stein, der die eine Ecke des Pfeilers bildet. Er misst an seiner Längskante 0·80 m, in der Höhe 0·40 m, in der Tiefe, d. i. in der dritten Dimension, die einem parallel der Schmalseite des Pfeilers geführtem Längsschnitte entspricht,

0·35 m. Die Oberfläche der letztbezeichneten freien Seite des Quaders ist derzeit noch ziemlich eben und glatt, während die andere freie Seite zahlreiche Vertiefungen von grösseren und kleineren Poren und Löchern aufweist, die theils aufgelösten, aus Arragonit bestandenen Schalen von Herz-, Kamm- und




Dicroceras Posoniense n. sp.
Geweih.

Auster-Muscheln, oder ausgefallenen Steinkernen der im Gesteine enthaltenen Conchylien, theils Zwischenräumen zwischen Nulliporen-Gruppen entsprechen, theils endlich von allmählicher Verwitterung des mergelig-kalkigen Bindemittels der Felsart, nemlich des Leithakalkes, herrühren.

Von der vorderen, äusseren Kante des Quaders 0·25 m entfernt, erscheint, zum grössten Theile auf der behauenen Gesteinsfläche blossgelegt, zum Theil oben, besonders in seinen beiden oberen Enden, von der Gesteinsmasse mehr oder weniger bedeckt und umschlossen, das Geweih eines hirschartigen Thieres[1]) in ziemlich aufrechter Stellung. Das untere, etwas ausgenagte Ende der Geweihstange, das ganz freigelegt ist, ist 0·23 m von der äusseren, und 0·05 m von der unteren Kante des Quaders entfernt und nahezu 0·07 m breit. In einer Höhe von 0·20 m von der Mitte des Stangenendes gabelt sich das Geweih in einen kürzeren Ast, der wohl als der vordere anzusehen ist, und in einen längeren hinteren. Der kürzere Ast erstreckt sich von der Mitte der Gabelbucht 0·08 m, von der Gesteinsmasse unbedeckt, nach aus- und aufwärts, sich allmählich zu einer kegelförmigen Spitze verjüngend, die aber unter dem Gestein sich fortsetzt und bei 0·15 m endet. Nach der anderen Seite dehnt sich der hintere Ast, in gleicher Weise sich conisch verjüngend und in der Endhälfte seiner Länge vom Gestein bedeckt, 0·25 m lang aus und endet mit der Spitze des Kegelzapfens in der Entfernung von 0·02 m vom oberen Rande des Quaders. Die oben erwähnte Gabelmitte ist von der äusseren, d. i. auf den Beschauer bezogen, rechten Kante des Quaders 0·30 m, von der inneren oder linken 0·50 m, von der oberen 0·15 m entfernt.

In den Quader ist, in einer Entfernung 0·13 m von der äusseren Kante, hart am unteren Rande des Steines ein 0·10 m hohes und ebenso breites Ziegelstück, offenbar lange nach

[1]) Die Zeichnung zu dem Original-Cliché, wovon obiger Abdruck angefertigt ist, verdanke ich meinem vieljährigen lieben Freunde und ehemaligen ausgezeichneten Schüler, Herrn Professor Richard Öhler an der Staats-Ober-Realschule auf dem Schottenfelde in Wien, der mit kunstgeübter Hand dieselbe nach einer Aufnahms-Skizze von mir anzufertigen die Güte hatte. Ich kann nicht umhin, ihm auch an dieser Stelle hiefür meinen verbindlichsten Dank auszusprechen. Die Ausführung des Clichés erfolgte in der rühmlichst bekannten k. k. Hof-Photographischen Kunstanstalt von C. Angerer & Göschl in Wien XVI/1, Ottakringerstrasse 49. Das Grössenverhältniss ist nicht ganz $^1/_4$ der Natur. Die untere Seite der Abbildung entspricht 0·392 m. Die untere Seite des Quaders selbst setzt sich links noch 0·248 m und rechts bis zur Eckenkante noch 0·16 m fort; sie ist im Ganzen 0·80 m lang.

Vollendung des Baues, eingesetzt worden und mit Mörtel befestigt. Es berührt mit seiner oberen Ecke den äusseren Rand des unteren Endes der Geweihstange. Man erhält ganz den Eindruck, als sei von dieser Stelle aus einmal der Versuch gemacht worden und glücklicher Weise nicht gelungen, das Geweih aus dem Gesteine herauszumeisseln, und hierauf die entstandene Lücke durch das Ziegelstück wieder ausgefüllt worden. Durch diese ziegelrothe Stelle fällt auch der fossilführende Quader vor allen anderen sogleich auf und wird dessen Wahrnehmung erleichtert.

Die Oberfläche des Geweihes erscheint von den Seiten gerundet, ohne Furchen, hie und da mehr oder weniger fein porös. Der untere Theil der Hauptstange ist mehr verwittert, und es kömmt an ihr stellenweise auch eine etwas spongiöse Knochensubstanz zum Vorschein. Die Gesteinsmasse greift in der Mitte der Hauptstange bis auf das untere Ende des längeren Astes an deren Umfange etwas über und verschmälert so etwas dessen sichtbare Breite. Das im Ganzen gegen 0·5 m hohe zweigabelige Geweih dürfte, nach der Form der Ansatzstelle der Haupststange zu schliessen, von der linken Schädelhälfte stammen und in der jetzigen Lage im Gestein diejenige Seite dem Beschauer zuwenden, die am lebenden Thiere gegen dessen Medianebene gerichtet war.

Betrachtet man die bisher bekannten fossilen und lebenden hirschartigen Thiere, so sind ihre ältesten Formen die im oberen Eocän und im Miocän Europa's, dann im Miocän bis in die Gegenwart in Südasien, vorkommenden Zwerghirsche, *Tragulidae*, gleich den ihnen zunächst verwandten Moschusthieren in Mittelasien, geweihlos. Auch die ältesten eigentlichen Hirsche, die vom Miocän an erscheinen und an die heutigen Muntjak auf den Sunda-Inseln, Sumatra, Java und Borneo, erinnern, haben zum Theil noch geweihlose Schädel, wie die Gattungen *Amphitragalus* Pomel und *Dremotherium* Geoffroy, aus dem unteren Miocän der Auvergne, um Ulm u. s. w., die nur durch eine schwache Schmelzfalte der unteren Mahlzähne sich unterscheiden und daher von Gaudry[1]) vereinigt werden; ebenso die Gat-

[1]) *Les enchainements du Monde animal dans les temps géologiques. Mammifères tertiaires.* par Albert Gaudry, *Professeur de paléontologie au Muséum d'histoire naturelle de Paris. Paris* 1878, p. 108 et 109.

tung *Micromeryx* Lartet. und wahrscheinlich noch alle *Palaeomeryx*-Arten aus dem Mittel-Miocän. von welchen letzteren auch Reste bei uns in Theben-Neudorf und im Leithagebirge vorkommen.

Die ersten sicheren Geweihträger sind besonders aus dem Mittel-Miocän von Sansan. im Dep. Gers, bekannt geworden. wo auch deren Geweihe in sehr grosser Anzahl sich finden. Wir verdanken genauere Kenntnisse hierüber den schönen Untersuchungen, die M. H. Filhol hierüber angestellt, und deren Ergebnisse er in einer äusserst interessanten Abhandlung[1]) veröffentlicht hat. Er hatte Gelegenheit während des Verlaufes seiner Ausgrabungen mehr als 150 vollständige Geweihe von Gabelhirschen zu entdecken und konnte eine grosse Variation in den Formen und in der Entwickelung der Äste oder Zacken *(Appendices)* feststellen. Abänderungen[2]), die in Beziehung zum Alter der Individuen stehen. anderseits wohl auch von dem Einflusse der Natur abhängen müssen, unter deren Einwirkung individuelle Eigenthümlichkeiten sich offenbaren konnten. Die meisten Geweihe waren ohne Augensprossen *(dépouillés d'andouilliers).*

Zwischen der allmählichen Ausbildung des Geweihes, die mit dem fortschreitenden Alter eines Einzelwesens[3]) der höheren

[1]) *Annales des sciences geologiques, Vol. XXI, Paris 1891, p 277. Pl. XXXIV—XXXVII. Etudes sur les Mammifères fossiles de Sansan par* M. H. Filhol.

[2]) Der vordere Ast des Gabel-Geweihes war immer kürzer; die Varietäten bezogen sich auf vorhandene oder fehlende Furchung. auf die Abplattung der Zweige. auf deren enormes Wachsthum. und dass zu den beiden Spitzen der Gabel hinten, und zuweilen auch nach vorne. noch ein gesonderter dritter Zweig sich ausbildete.

[3]) Das Geweih z. B. des Edelhirsches wird bekanntlich in regelmässiger Wiederkehr abgestossen und wächst dann, vom Rosenstocke, einem knöchernen Fortsatze oder Zapfen des Stirnbeines, und dessen wulstigem Rande (Rose) aus. sehr schnell wieder nach (setzt auf). ist anfangs von einer Fortsetzung der Körperhaut (sog. Bast) überzogen. die. sobald die von unten nach oben fortschreitende Verknöcherung vollendet ist. vertrocknet und hierauf. gewöhnlich von den Thieren selbst. durch Reiben an den Baumstämmen oder Ästen. entfernt (gefegt) wird. — Das erste Geweih des Edelhirsches sind zwei unverästelte sog. „Stangen", der Hirsch heisst „Spiesser". Das zweite. sodann im dritten Lebensjahre sich

Cerviden-Formen erfolgt, und der geschichtlichen Entwickelung der Hirscharten und ihrer Geweihe besteht eine gewisse Übereinstimmung. Auf die oben genannten geweihlosen tertiären Formen folgten Arten mit persistenten, bleibenden, einfachen Geweihen. Nicht so häufig sind darunter solche mit unverästelten Stangen. Doch beobachtete z. B. auch Filhol solche und bildete sie ab.[1]) Weiter finden sich miocäne Geweihe, wo durch einen höckerartigen Vorsprung die Bildung einer Zacke angedeutet ist, während sie an anderen immer deutlicher, bis endlich zur vollständigen Bifurcation entwickelt erscheinen. Der heutige Muntjak verharrt auf dieser Stufe während seiner Lebenszeit, er bleibt ein Gabler. Wieder andere fossile Hirsche im oberen Miocän weisen zwei Nebenzacken am Geweih auf, sind also Sechsender, entsprechend der bleibenden Form des Geweihes vom heutigen Axishirsch in Ost-Indien. In der Entwickelung weiter fortschreitend finden sich dann im oberen Pliocän bereits ausgebildete vielendige Geweihe, ähnlich denen unseres heutigen Edelhirsches oder des Wapitihirsches in Nord-Amerika.

In den schönen Sammlungen, die die H. H. Abbé's Bourgeois und Delaunay im Collége von Pont-Levay (Dep. Loire et Cher) von Geweihen aus dem Sande von Orléanais bei Thenay zustande gebracht haben, befindet sich eine grosse Anzahl solcher, denen, wie dies auch bei unserem Geweih am Dome der Fall ist, eine Rose, oder die Spur einer Abwurfstelle, völlig mangelt. Sie müssen also Formen mit nicht abwerfbarem oder persistentem Geweihe angehört haben. Prof. A. Gaudry[2]) fasst derlei Formen unter dem Gattungsnamen *Procervulus* zusammen und betrachtet sie als Vorläufer der heutigen Muntjakhirsche, *Cervulus* Blainville, der malayischen Region, indem sie gleichfalls, wie diese, einen langen, sehr ent-

bildende, besitzt an jeder Stange eine Zacke, den sog. Augenspross, der Hirsch heisst nun „Gabler“. Im vierten Jahre entsteht auch in der Mitte ein Spross und das Geweih hat je drei Zacken, „Sechsender“, und so geht die Ausbildung in den folgenden Jahren weiter, es entstehen je vier, sechs u. s. w. Zacken, „Achtender“, „Zwölfender“ u. dergl.

[1]) l. c. Pl. XXXIV. fig. 3, typische Form.

[2]) l. c. p. 87 et 88, fig. 100.

wickelten Fortsatz des Stirnbeines als Geweihstiel besassen. Diese Thiere waren wohl schon imstande, eine Zweigabelung ihres Geweihes auszubilden, aber sie vermochten noch nicht ihr Geweih abzustossen und es wieder zu erneuern. Aus diesen Formen mit bleibendem Geweihe sind, wahrscheinlich infolge ausgiebigerer reichlicherer Ernährung und aus anderen Einflüssen auf die Lebensthätigkeit, dann solche mit Geweihen hervorgegangen, die abgestossen und wieder ersetzt wurden. *Dicroceras* Lartet. Diese zeigten aber in ihrer Jugend eine solche Entwickelungs-Phase, wo das Geweih noch ganz den Charakter von *Procervulus* hatte, und erst später trat die Fähigkeit des Wechsels ein. Dieses Stadium erinnert auffallend an die Stirnzapfen gewisser Antilopen, so dass selbst der ausgezeichnete Paläontologe M. Paul Gervais das Geweih eines jungen *Dicroceras* unter dem Namen *Antilope dichotoma* beschrieben hat.[1]) Solche Formen sind namentlich aus dem Falun de l'Anjou bekannt. Gaudry[2]) bringt eine vortreffliche Abbildung von *Dicroceras anoceros* nach einem schönen Exemplare aus der Sammlung des Herrn Farge. Diesem ähnlich ist *Dicroceras elegans* Lartet aus dem mittleren Miocän von Sansan (Dep. Gers); nur beginnt bei dieser Art die Bifurcation des Geweihes nahe der Rose, während sie bei *D. anoceros* davon ziemlich entfernt ist. Die vorhandenen Funde deuten ferner darauf hin, dass der Wechsel des Geweihes bei jenen Thieren der Tertiär-Zeit weit langsamer und seltener vor sich gegangen sei, als bei unseren jetzigen höheren Hirscharten. Beim heutigen Muntjak scheint dagegen noch ein ähnliches Verhältniss zu obwalten. Eine scharfe generische Abgrenzung der zu *Dicroceras* Lartet gezählten Formen von denjenigen, die Gaudry unter *Procervulus* zusammenfasst, dürfte nach dem Gesagten wohl kaum zu begründen sein. Es wird daher von anderen Paläontologen[3])

---

[1]) M. Paul Gervais: *Geologie et Paléontologie française. Nouvelles recherches sur les animaux vertébrés, 1ère edition Tome III., Atlas. Paris, Arthur Bertrand, Pl. XXIII, fig. 4 et 4a.* In der zweiten Auflage hat dann Gervais die früher unter dem Namen *Antilope dichotoma* gegebene Abbildung auf ein junges *Dicroceras* bezogen.

[2]) l. c., p. 84, fig. 94.

[3]) Karl A. v. Zittel, Grundzüge der Palaeontologie (Palaeozoologie). München u. Leipzig. R. Oldenbourg. 1895. S. 9?4.

etzterer Name als Synonym zu vorigem gestellt. Bei den *Dicroceras*-Geweihen bildete sich die Abwurfsstelle (Rose) noch in einer beträchtlichen Entfernung vom Stirnbeine, so dass bis zu ihr ein langer Stiel, ein Fortsatz des letzteren, sich erstreckte, einen auffallenden „Rosenstock“ darstellend. Mit der weiteren Entwickelung der Cerviden-Familie wurde ein immer beträchtlicherer Theil zum Abwurfe mit einbezogen, der Rosenstock verkürzte sich nach und nach, bis zuletzt Geweihe entstanden die ganz am Grunde, über der Stirnbeinwölbung, abgeworfen werden und auch von da aus sich wieder erneuern. Man kann dies bei den Hirschen seit der Pliocän-Zeit bis auf unsere Tage in fortschreitendem Grade deutlich beobachten.[1])

Wenden wir nach diesen Erörterungen den Blick wieder unserem Presburger Fossile zu, so ist dieses unzweifelhaft zu jenen Hirsch-Formen zu rechnen, die noch nicht imstande waren, ihr Geweih abzuwerfen. Denn es findet sich an ihm keinerlei Andeutung einer wulstigen Stelle (Rose), von der ein Abstossen des Geweihes erfolgt wäre. Die nicht unbeträchtliche Grösse des Geweihes aber lässt mit Recht auf ein nicht mehr junges, sondern auf ein bereits älteres Thier schliessen, so dass es zu jenen Formen gehört, die Gaudry als *Procervulus* zusammenfasst. Wird dieser, wie oben erwähnt, als Synonym mit *Dicroceras* Lartet aufgefasst, so ist dieser letztere Gattungsname auf unser Fossil in Anwendung zu bringen. Was nun die Species anbelangt, so lässt es sich mit keiner der bisher beschriebenen Arten von *Dicroceras* identificiren. *D. anoceros* und *D. elegans* haben deutliche Rosen, das Geweih des letzteren

[1]) Die im Texte erwähnten Fundorte von zahlreichen Dicroceras-Geweihen bei Sansan (Gers) sind von Lartet, Laurillard, Merlieux und Alphons Milne-Edwards, die bei Steinheim von O. Fraas, die im Falun von Anjou durch M. Farge und die zu Eppelsheim von Kaup eingehend studirt und die Ergebnisse ihrer Untersuchungen in verschiedenen Abhandlungen veröffentlicht worden. Sieh Roger, Fossile Säugethiere. 1896. In neuester Zeit hat Prof. F. Toula im Neuen Jahrbuch für Mineralogie, Geologie und Palaeontologie, Beilage-Band XII. (S. 452 ff. und Taf. XI.) einen sehr interessanten Schädelrest aus dem sog. krystallisirten Sandstein von Walsee in Nieder-Österreich beschrieben und abgebildet, den er unter Vorbehalt, dass er vielleicht auch einer neuen Gattung angehören könnte, als n. sp. walseensis zu Dicroceras stellt.

trägt überdies auffallend starke Längsfurchen, die beide bei bei dem unserigen fehlen. Auch das Geweih von *Dicroceras (Procervulus) aurelianense* Gaudry von Thenay, dem es viel näher steht, weil es mit ihm das Nichtvorhandensein der Rose, also den Mangel des Geweihwechsels, gemein hat, ist längsgefurcht, hat eine relativ längere und minder dicke Stange und die Bifurcation weist hier, wie auch bei allen von H. Filhol aus Sansan abgebildeten Arten, nemlich *Dicroceras* (Filhol unter *Cervus*) *Larteti* Filh.[1]), *C. dicroceros* Lartet[2]), *C. Nouleti* Filh. einen weit spitzeren Öffnungswinkel der beiden Enden auf, während er bei unserem Geweihe auffallend gross und stumpf ist. *C. Nouleti* zeigt zudem am Geweihe, das in der Grösse dem Presburger recht nahe kommt, wieder eine deutliche Längsfurchung, besonders der Hauptstange unterhalb der Theilungsstelle.

Es erscheint daher am zweckmässigsten, für das Thier, von dem unser Geweih herrührt, und das zur mittleren Miocän-Zeit in den vorkarpathischen Uferwaldungen des einstigen austro-pannonischen Tertiär-Meeres lebte, eine besondere Art aufzustellen. Wegen des ursprünglichen Vorkommens des Gesteines, in dem das Geweih eingeschlossen ist, in der Nähe unserer Stadt am Thebener Kobel u. s. w., und wegen der Verwendung des Gesteines beim Bau eines der hervorragendsten architektonischen Denkmale Presburgs, an dem es heute noch fortan die ungetheilte allgemeine Aufmerksamkeit und Bewunderung auf sich zieht, dürfte die Bezeichnung *Posoniensis* wohl am geeignetsten erscheinen. Vielleicht sind auf den vorweltlichen Presburger Gabelhirsch, *Dicroceras (Procervulus) Posoniense* auch manche der Funde von Zähnen, Knochenresten u. s. w. vom Sandberge zu Theben-Neudorf zu beziehen, die wir mit H. von Meyer bisher zu geweihlosen *Palaeomeryx*-Arten *(P. Kaupii, P. Bojani)* oder zu *Prox sp.* zu rechnen gewohnt waren.

[1]) H. Filhol l. c. Pl. XXXVII. fig. 5.
[2]) H. Filhol l. c. Pl. XXXVII. fig. 6. etc.



ÜLÉSI JEGYZŐKÖNYVEK.

SITZUNGSBERICHTE.

A természettudományi szakosztály ülései 1897-ben.

Sitzungsberichte der naturwissenschaftlichen Abtheilung vom Jahre 1897.

Erste Sitzung am 24. Februar 1897.

Karl Antolik, kön. ung. Director der Staatsoberealschule besprach in einem gemeinverständlichen, wissenschaftlichen Vortrage: „Einiges über die Beschaffenheit der Materie". Wenn gleich das innere Wesen des Stoffes uns unbekannt ist, so wissen wir doch, dass die Theilbarkeit desselben nicht bis ins Unendliche gehen kann, denn es müssten alsdann die letzten Theilchen gleich Null sein. Die untheilbaren Theilchen des Stoffes nennen wir Atome.

In den chemischen Verbindungen können die Atome einander nicht durchdringen, sondern sie lagern sich nur neben einander. Auch sind die Atome in den Körpern nicht gleichmässig vertheilt, sie bilden vielmehr Atomgruppen, welche man Molecüle nennt. Solche Gruppirungen sind aber nicht bloss in den chemischen Verbindungen, sondern auch in den chemischen Elementen, und zwar in verschiedenen Mengen, vorhanden. Diese Thatsachen machen es uns verständlich, dass oft ein und dasselbe Element verschiedene Eigenschaften zeigt: so z. B. der Kohlenstoff, welcher als Kohle, Graphit und Diamant bekannt ist.

Die Atome müssen mit Anziehung begabt sein, da sie einander festhalten; allein sie berühren sich nicht. In den verhältnissmässig sehr grossen Zwischenräumen der Atome und Molecüle befindet sich ein höchst feiner Stoff, den wir Äther nennen und dessen Atome einander abstossen. Der unsichtbare Äther dringt beinahe ganz ohne Widerstand durch alle Körper hindurch, ist in dem ganzen, unendlichen Weltraume überall

verbreitet und wird als der Träger der Wärme, des Lichtes, des Magnetismus und der Elektricität betrachtet. Die Dichte des in dem Weltraume verbreiteten Äthers muss viele trillionenmal geringer sein, als die des Wassers. Um die Atome und Molecüle sammelt sich eine Hülle dichteren Äthers an, welche die ausserordentlich schnellen und vom Weltraume kommenden Schwingungen des Äthers wieder mannigfaltig modificirt.

Der Durchmesser einzelner Gasmolecüle wird auf zweitausendmilliontel eines Centimeters berechnet, und sonach müssen in einem Cubikcentimeter Gas gegen 60000 Billionen Molecüle Platz finden; wogegen in einem Cubikcentimeter flüssigen oder festen Körpers 3—100 Quadrillionen Molecüle zu suchen sind. Die Kleinheit der letzten Theilchen der Materie ist für uns ganz unbegreiflich, und nur Vergleiche liefern unserer Vorstellung ein annäherndes Bild dieser Grössen.

Anziehung und Abstossung sind im ungeänderten Zustande der Körper im Gleichgewichte; ändert sich jedoch z. B. der Wärmezustand, so wird das Gleichgewicht gestört, und der feste Aggregatzustand wird in den flüssigen oder luftförmigen übergehen. Die Wärme ist nichts anderes als Molecularbewegung. Sowohl die Molecüle, als auch die Atome der Körper befinden sich nie in Ruhe; sie sind in unaufhörlicher, unendlich feiner Bewegung. Die Zahl der durch den Äther bewirkten Schwingungen kann von 60—1000 Billionen in einer Secunde betragen (Elektricität, Wärme, Licht) und eine Schnelligkeit von 41000 geogr. Meilen in der Secunde erreichen; wogegen die fortschreitende Bewegung verschiedener Gasmolecüle bei 0° C auf 500—2000 Meter zu setzen ist. Wie die Geschwindigkeit der Luftmolecüle (500 Meter) $^3/_2$ so gross ist, als die Geschwindigkeit der Luftwellen des Schalles, so mag auch die Geschwindigkeit der Ätheratome $^3/_2$ so gross sein, als die Geschwindigkeit der Ätherwellen des Lichtes, — also $^3/_2 \times 41000 = 61500$ Meilen.

Die molecularen Bewegungen eines Körpers übertragen sich ganz oder theilweise auf die Molecüle eines anderen Körpers durch den Äther als Zwischenstoff. Magnetismus, Elektricität, Wärme, Licht, ja sogar die gegenseitige Anziehung der Weltkörper wird durch den Stoss des bewegten Äthers zu erklären gesucht. Die elektrochemische Theorie sucht auch den Grund

der chemischen Verbindungen in entgegengesetzten Elektricitäten der Bestandtheile zu finden, und so drängt sich die Annahme einer „Einheit der Naturkräfte“ auf.

Über die Molecularkräfte der Anziehung und Abstossung, sowie auch über die Äther-Schwingungen der Materie führte der Vortragende sehr zahlreiche und interessante Experimente vor.

Zweite Sitzung am 18. October 1897.

Director Karl Antolik hielt einen Vortrag „Über neue Fernrohre“. Er entwarf zuerst ein klares Bild des „holländischen“ oder „galileischen“ Fernrohres, besprach die Vorzüge und Nachtheile desselben und ging dann zu dem „astronomischen“ oder Kepler'schen Fernrohre über. Weiters behandelte er das „terrestrische“ Fernrohr in ähnlicher Weise und erörterte endlich die Construction der neuesten Instrumente von Carl Zeiss in Jena.

Zeiss ist die berühmteste Firma in Deutschland für Mikroskope und andere optische Instrumente. Sie erzeugt selbst die feinsten und reinsten optischen Gläser, sie steht in Verbindung mit den hervorragendsten Naturforschern und Physikern, befolgt ihre wissenschaftlichen Anweisungen, besonders der Professoren Abbe in Jena und Czapski in Berlin, und hat auch in entgegenkommender Weise Director Antolik auf sein Ersuchen eines der neu construirten Fernrohre behufs der Demonstrirung bei seinem Vortrage überlassen, sowie sie auch die Modelle, Glasprismen und die Fassungen dem physikalischen Museum der kön. Staatsoberrealschule freigebig zum Geschenke gemacht hat.

Weiter bemerkte der Vortragende, dass ein kurzes handliches Fernrohr für mittlere Vergrösserungen mit genügender Lichtstärke und Helligkeit zu construiren bis jetzt vergeblich angestrebt wurde; dann zeigte er experimentell, wie die Lichtstrahlen mittelst Glasprismen reflectirt und wie die entstandenen Bilder umgekehrt werden. Ferner zeigte er, wie die Reflexionsprismen gleichzeitig als Linsenprismen wirksam gemacht und verwendet werden. Mittelst Zeichnungen und Modellen verdeutlichte Dir. Antolik die Construction der neuen Frrnrohre und legte

einige Exemplare vor, die die Bewunderung der anwesenden Gesellschaft lebhaft auf sich lenkten. Hochinteressant war es, als der Vortragende zeigte, wie man mit den neuen Feldstechern gedruckte Schrift aus einer Entfernung von ungefähr 10 Meter lesen kann, wenn die Schrift gut beleuchtet ist. Man staunte über die Klarheit der Schrift und einiger Photographien, die zu diesem Zwecke probeweise auf einer entfernten Wand angebracht worden waren. — Hierauf resumirte Dir. Antolik die Vorzüge der neuen Fernrohre ungefähr in folgenden Punkten: Der Lichtkreis dieser neuen Instrumente ist wegen totaler, also von Lichtverlust freier Reflexion grösser, als der der älteren von gleicher Vergrösserung; das entstandene Bild ist sehr scharf; die neuen Fernrohre sind compendiös gebaut, können deshalb pünktlich und so eingestellt werden, dass selbst fehlerhafte Augen deutlich sehen; sie sind ihrer Kürze wegen viel handlicher, als andere Fernrohre, und man kann mittelst derselben (Relief-Fernrohr) gleichsam um die Ecke, also in gedeckter Stellung, sehen. Namentlich aber wurde hervorgehoben, dass die Bilder der ins Auge gefassten Gegenstände stereoskopisch, also viel plastischer erscheinen, als bei Instrumenten von anderem Typus. Diese Eigenschaft der neuen Fernrohre bietet eine reiche Quelle ästhetischen Genusses und verleiht einer Landschaft einen ganz besonderen Reiz, weil sich hier auch die Tiefengestaltung repräsentirt. Bei möglichst guter Anpassung des Fernrohres an die richtige Augenweite, was bei diesem Instrumente leicht zu erzielen ist, wird die Plastik der Bilder sehr gesteigert und befähigt uns, auch die Entfernungen einzelner Punkte richtiger zu beurtheilen und zu schätzen. Mit zunehmendem Gebrauch der in Rede stehenden Instrumente wächst aber auch unsere Empfindlichkeit des plastischen Sehens; wir gelangen gleichsam zum Bewusstsein des „Tiefensinnes", was gewiss ein beachtenswerther Vortheil ist. — Schliesslich berührte der Vortragende die geschichtliche Seite der neuen Fernrohre und bemerkte, dass, wenn gleich Porro (1849) als der erste Erfinder derselben zu nennen ist, es doch für die damalige Technik unmöglich war, diese Probleme in befriedigender Weise zu lösen. Es muss die Anwendung der Reflexionsprismen zum Doppelfernrohre, sowie der grosse Fortschritt in dieser Hinsicht ganz dem Verdienste der Firma

Zeiss in Jena zugeschrieben werden. Endlich sei noch bemerkt, dass in Ungern unser Verein der erste war, in welchem das Zeiss'sche Fernrohr wissenschaftlich besprochen und demonstrirt wurde.*)

Dritte Sitzung am 17. December 1897.

Director Karl Antolik hielt einen Vortrag über: „Andree's Ballonfahrt zum Nordpol und die Gefahren dieses Unternehmens". Der Vortragende reflectirte vor allem auf die Nordpolexpedition Nansens, verdeutlichte mittelst einer grossen Nordpol-Landkarte die Reise selbst und würdigte in Kürze die Resultate dieses kühnen Unternehmens. Hierauf berichtete er, dass Andree, Oberingenieur in Stockholm, den Versuch der Erreichung des Nordpols mittelst eines Luftballons in Gesellschaft zweier jungen Gelehrten den 12. Juli 1897 von Spitzbergen, nahe dem 80° nördl. Br., in Wirklichkeit unternahm. Andree liess in Paris durch Lachambre einen Ballon herstellen, dessen Anfertigung auf das sorgfältigste geprüft, und wobei alles berücksichtigt wurde, was die heutige Wissenschaft und die moderne Technik leisten konnte. Andree's Ballon fasste 5000 m³ Wasserstoffgas und wurde so genau gedichtet, dass er in 24 Stunden nur 1·5 m³ Gas verlor, folglich 40—50 Tage seine Tragfähigkeit unbedingt erhalten musste. Um aber den Ballon nur in einer bestimmten Höhe zu erhalten und auch dessen Lenkbarkeit erleichtern zu können, wurden Schleppseile angewendet, die, von dem Ballon herabhängend, die Oberfläche der Erde immerwährend berührten und zugleich das Gewicht des Ballons passend modificirten. Die Länge der einzelnen Schleppseile betrug 350—450 Meter; ob

*) Sieh: Carl Zeiss, Optische Werkstätte in Jena. Prospect über neue Doppel-Fernrohre für Handgebrauch. Deutsche Reichspatente Nr. 76735 und Nr. 77086; ausserdem Patente in den meisten Culturstaaten. 4. Ausgabe 1898. Mit einem Verzeichniss der betreffenden Literatur auf S. 5. — Dr. Czapski, wissenschaftlicher Mitarbeiter der Optischen Werkstätte von Carl Zeiss in Jena: Über neue Arten von Fernrohren, insbesondere für den Handgebrauch. Vortrag gehalten in der Sitzung des Vereins zur Beförderung des Gewerbefleisses am 7. Januar 1895. Berlin. Sonderabdruck aus den Verhandlungen des genannten Vereines. Sitzungsbericht für 1895. S. 39—76. (Ref.)

aber auch alle möglichen Gefahren genügend berücksichtigt wurden? Der Erfolg bestätigt es nicht. Der Vortragende bemerkte alsdann, dass die oberen Luftschichten der Polargegenden, wie es die häufigen Nordlichter beweisen, sehr stark mit atmosphärischer Elektricität geschwängert sein müssen, und dass dieser Umstand am Ballon heftige Funkenentladungen verursachen musste, weil die Schleppseile als Ableiter dienten. Ferner, dass dadurch eine Möglichkeit der Explosion des Ballons nicht nur nicht ausgeschlossen war, sondern dass nach einigen Tagen, als sich der Wasserstoff durch Diffusion mit der atmosphärischen Luft genügend vermischt hatte, eine solche auch sehr wahrscheinlich erfolgte. Eine zweite Gefahr sieht der Vortragende darin, dass die oberen Luftschichten der Polaratmosphäre viel Ozon enthalten müssen, welches auf die kühnen Luftschiffer langsam betäubend und endlich tödtend wirkte. — Dass der Ozongehalt polarer Luftschichten bei Nansens und anderen Polarfahrten nicht besonders hervorgehoben und berücksichtigt wurde mag seinen Grund darin haben, dass die unteren Luftschichten, welche mit der Oberfläche der Erde in Berührung stehen, wegen leichter Entladung einen grossen Überschuss an atmosphärischer Elektricität nicht haben, und demnach an der Oberfläche der Erde selbst keine abnormen Mengen Ozons sich bilden können. — Wie es immer sei: der kühne und für die Wissenschaft so sehr begeisterte Andree kehrte nicht zurück, obgleich, wenn sein Plan vollkommen gelungen wäre, er binnen 20—50 Tagen unbedingt bewohnte Stätten hätte erreichen müssen. Andree verdient, dass sein Name in den Annalen der Wissenschaften verewigt werde!*)

Nach diesem Vortrage fand die Neuwahl der Functionäre der naturw. Abtheilung statt. Auf Antrag des Herrn Dr. Ortvay wurden die bisherigen Functionäre alle einstimmig wieder gewählt uud zwar zu Obmännern: die Herren Karl Antolik und Anton Schmidhauer zu Schriftführern, die Herren

*) Sämmtliche Vorträge, je einer in den drei Sitzungen der naturwissenschaftlichen Abtheilung des Vereins im J. 1897, wovon im Texte gedrängte Auszüge in deutscher Sprache mitgetheilt wurden, sind ungrisch abgehalten worden. (Red.)

Dr. Eduard Lévay und Rudolf Szép, zu Ausschussmitgliedern, die Herren Anton von Kerpely, Joseph Könyöki und Samuel von Zorkóczy.

A természettudományi szakosztály ülései 1898-ben.

Sitzungsberichte der naturwissenschaftlichen Abtheilung vom Jahre 1889.

Erste Sitzung am 14. Februar 1898.

Prof. Theodor Ortvay hielt einen Vortrag: „Über den Ursprung des Lösses in Ungern und dessen archäologische Bedeutung."*) Der Löss ist in Ungern in mächtigen Ablagerungen vertreten. Beinahe in allen Theilen unseres Landes ist derselbe zu finden. Auch in Höhen von 570, in der hohen Tatra sogar in Höhen von 760—950 Mt. Bezüglich seines Ursprunges ist unser ausgezeichneter Naturforscher Joseph Krenner der Ansicht, dass der Löss ein Niederschlag aus einem Süssmeere ist, welches durch die Alpen genährt wurde. Zwei hervorragende Geologen stimmen dieser Ansicht bei. A. Koch behauptet, dass der Löss in einem ruhigen Süssmeere sich bildete, Gletscherschlamm schlug sich in diesem Wasser zu Boden. J. Szabó aber meint, aus der Sedimentirung des Lösses gehe hervor, dass derselbe sich nur in einem weit ausgebreiteten Wasser bilden konnte, und kommt schliesslich zu der Ansicht, dass zur Zeit der Lössbildung das pontische Tiefland ein hochaufsteigender Süssee gewesen ist und Ungern ein Busen dieses Sees.

Aus dieser Anschauung folgt, dass in der Quartär-Zeit weder Thiere noch Menschen im pontischen und pannonischen

*) Die vollständige Abhandlung „über den Löss," wovon der Text nur einen sehr kurzen Auszug gibt, ist in dem von der k. ung. Akademie der Wissenschaften herausgegebenem Werke des Vortragenden: „Összehasonlító vizsgálatok a praehistorikus kőeszközökről" (Vergleichende Untersuchungen über die prähistor. Steinwerkzeuge.) II. Theil. 3. Kapitel. pp. 55—80, erschienen.

Becken hätten wohnen können, eine Anschauung, die durch Thatsachen widerlegt wird. Schon das Vorkommen des Lösses in so bedeutenden Höhen widerlegt die Ansicht, dass derselbe seine Bildung einem Meere verdanke, denn in solche Höhen konnten die Meeresfluthen, der Spiegel des Süssmeeres, nicht reichen. Auch der locale Höhenabstand des Lösses ist ein sicherer Beweis dafür, dass derselbe nicht das Ergebniss eines Sees sein könne. Dann zeigt sich in der Bildung des Lösses nirgends eine Schichtung, d. h. eine Anhäufung durch Schichtung, was der Fall sein müsste, wenn derselbe sich wirklich im Wasser abgesetzt hätte. Ferner ist die Beschaffenheit des Lösses überall gleichartig, am Ufer des angeblichen Meeres ist derselbe ebenso fein, als in der Mitte desselben, was, bei der angegebenen Theorie seiner Entstehung, mit den Naturgesetzen nicht gut vereinbart werden könnte. Die im Lösse vorkommenden organischen Einschlüsse beschränken sich nicht auf die Ufer, sondern kommen auch im Innern, in den Mittelbildungen des Lösses vor. Dazu sind die organischen Einschlüsse durchwegs keine seeischen. Alle Einschlüsse sind continentaler Natur. Selbst Flussmuscheln sind recht seltene Erscheinungen. Dazu kommt, dass unter den Einschlüssen die Knochen recenter Thiere,* wie: des Maulwurfes, des Pferdes, Rindes, der Ziege und des Schweines vertreten sind. Auch die im Lösse vorkommenden Pflanzenspuren liefern denselben Beweis. Die Pflanzen sind keine Seepflanzen und zeigen ausserdem, dass sie einst an der Oberfläche gestanden sind, mithin nicht im Wasser gewachsen sein konnten.

Die Bildung des Lösses ist vielmehr anderen Factoren zuzuschreiben. An der Anhäufung desselben haben die Flüsse, die Gletscher, die Atmosphärilien*) gleichmässig ihren Antheil, so dass auf diese Weise alle Schwierigkeit mit einemmale beseitigt erscheint. Alle Erscheinungen beim Lösse lassen sich leicht erklären, wenn wir demselben keinen pelagischen, sondern nur

---

*) Die Ansicht von der Wirkung der Atmosphärilien stimmt mit der von F. v. Richthofen zuerst aufgestellten Theorie der äolischen Lössbildung, sieh dessen: China I. Band, Berlin 1877. S. 56 bis 125. z. Theil überein. Zu vergleichen sind in dieser Frage noch die Verhandlungen der k. k. geologischen Reichsanstalt. Wien 1878. S. 289, ferner auch Geolog. Magaz. 1882. S. 293, u. a. (Ref.)

continentalen Ursprung zuschreiben, und damit wird dann auch der Umstand sicher gestellt, dass die Quartärzeit gewiss schon den prähistorischen Menschen im pontischen und pannonischen Becken sehen konnte, wie das auch durch zahlreiche sichere Funde erwiesen ist.

Zweite Sitzung am 2. Mai 1898.

Prof. Karl Bittera besprach eine vorliegende Sendung von Naturalien, die das Ehrenmitglied des Vereines, der Afrika-Reisende Herr Dr. Emil Holub, dem Vereins-Museum zum Geschenke gemacht hatte.*) Dr. Holub hatte dieser Sendung ein Verzeichniss mit interessanten Bemerkungen über das Vorkommen der naturhistorischen Objecte beigefügt, das Prof. Bittera auch seinen Demonstrationen zu Grunde legte. Aus dem Mineralreiche lagen Südafrikanische Gebirgsarten und zwar zunächst aus der Formation der südafrikanischen Diamantenfelder vor. Diese letzteren sind zwiefachen Alters: ältere, sog. Dry-Diggings und jüngere, die River-Diggings. Bei den ersten erscheint eine aus dem Erdinnern emporgehobene Breccie als diamantführend. Man findet sie in den Gängen, Mündungen und Kuppen der Eruptionskanäle. Bei ihrem Empordringen hatte sie, bis zu der bis jetzt nachweisbaren Tiefe Melaphyr in den einen, Diabase und Diorite in den andern Gruben, und dann, auf diesen Felsmassen ruhende, dunkle bis schwarze, und lichte, weisslichgraue oder röthliche, zur obersten Kohlenformation gehörige Schiefer durchbrochen. In den River-Diggings finden sich die Diamanten im Alluvium des Unterlaufes des Vaals, vom südwestlichen Transvaalstädtchen Christiana bis zur Mündung des Hartsrivers: doch werden derzeit nur die in der westlichen Hälfte dieses Gebietes, die im Caplande, bearbeitet. I. Die Dry-Dyggings finden sich im nördlichen Caplande zwischen den Oranje- und Vaalfl. und im südwestlichen Oranje-Freistaate, im Allgemeinen auf einem 1100—1200 M. hohen Hochplateau. Die wichtigste Grube im Oranje-Freistaate ist Jagersfontein im Di-

*) Nach einer Bemerkung des Herrn Dr. E. Holub war diese Sendung bereits die 260. Widmung für die 230. öffentliche Anstalt aus dessen heimischen und transoceanischen Sammlungen.

stricte Fauremuth. Achtzig engl. Meilen weiter nördlich liegen die berühmten südafrik. vier Kimberley-Diamantgruben, nemlich die Gruppe Kimberley, Old de Beers, Du Toits Pan und Bultfontein. Zweiundzwanzig engl. Meilen weiter nördlich beginnen im Vaalthale die River-Diggings. In neuerer Zeit wurde eine der Ansichten Holubs, die er über die River-Diggings schon anfangs der 70-er Jahre kundgegeben hatte, nemlich dass das Alluvium des Vaals seine Diamanten aus den im Vaalthale weiter stromaufwärts befindlichen Dry-Diggings geschöpft habe, vollkommen bestätigt, indem im J. 1894 die Gruppe der vier im Vaalthale befindlichen Klippdamm-Gruben entdeckt wurde. Der erste Diamant wurde im J. 1867 auf der Farm „de Kalk" des Boers Van Newkerk im Hope Touss-Districte des nördl. Caplandes gefunden. Im J. 1869 begann die Arbeit in den River-Diggings, 1870 im Du-Toitspan, 1871 in Kimberley. Alle Gruben Südafrikas lieferten Diamanten im Werthe von mehr als 1440 Mill Gulden, wovon nur 60 Mill. auf die River-Diggings kommen.

Aus den Dry-Dyggings stammen 1. Diorit vom Du-Toits-Pan, 2. heller und 3. dunkler Carbonschiefer (50 u 13 engl. Fuss mächtig) beide als Belegstücke der durchbrochenen Felsmassen, dann aus der Eruptivmasse der diamanthaltigen Breccie je ein Handstück, 4. u. 5. von den obersten Schichten zu Du-Toits-Pan und von Klippfontein, einer der südlichen Gruben zwischen Kimberley und Jagersfontein, 6. Breccie aus der Tiefe der Kimberley-Grube, wo sie felsenhart und bläulich von Farbe ist, daher der Name „The blue ground"; 7. Breccie geschlemmt und fein gesiebt.*) Weitere Felsarten sind Karookalktuff eine recente lacustre Bildung; Laterit, der sand-

*) Aus der Tiefe emporgeholt, lässt man nemlich die Breccie verwittern. Ist sie hinreichend zerbröckelt, so bringt man sie in runde, mit Dampf getriebene Schlemm-Maschinen, wo sie von erdigen und löslichen Bestandtheilen befreit und auf Siebe geführt wird. Unter letzteren stehen Sortirtafeln, auf denen aus dem Reste der Steinchen und Steinfragmente der Breccie die Diamanten ausgesucht werden. Die Kimberley-Gruben gehören der „De Beers Consolidated Mines Company limited", die in diesem Jahre eine 40% Dividende vertheilt, nachdem sie in den vorangegangenen Jahre je eine 36% ausbezahlt hatte.

artige, durch Beimengung von Ilmenit (?) röthlich gefärbte,*) grosse Landstrecken in Süd-Afrika bedeckende Detritus von Gebirgsmassen der dortigen Hochebenen; Contactgestein, dergleichen an der Grenze der Eruptivmassen und der durchbrochenen Felsen auf Höhlen-, höhlenförmigen Ritzen- und Spalten-Wänden sich bilden (Arragonite. Zeolithe u. s. w.).

II. River-Diggings. Das diamanthaltige Alluvium unmittelbar am Flussufer ist reich an schönen Quarzdrusen, Quarznestern und kleinen, aber werthvollen, feinst gezeichneten Achaten. Davon eine Quarzbildung, schwach goldführend aus dem diamanthaltigen Alluvium von Christiana.

Von anderen südafrik. Gebirgarten: Asbestartiger Quarz, goldhaltig und Quarzit aus den Goldgruben von Hartebeestfontein, Sw.-Transvaal; Johannesburger (am Witewaterrand) goldhaltiges Conglomerat, aus dem westl. Gruben, im südcentralen Transvaal. Pseudophit, ein seltenes Mineral, aus dem Potschefstroom-Districte des westlichen Transvaal; Salz aus dem Gebiete Sietsetemas, eines der nördl. Ma-Toka-Fürsten im NO-Theile des Ma-Rutoreiches im südl. Centralafrika.

Aus Amerika: 2 Achate aus St. Leopardo in Brasilien. Aus Japan: Raseneisenerz; Granit; Hornfels, als Contactbildung; zwei interessante Serpentine; eisenhältiger Thonschiefer; Calcit; Zinnober und Malachittuff; Pyrit. Aus Italien: Vulcanische Asche vom Vesuv; Carrara-Marmor. Heimische Minerale: Zinnhältiger Rauchquarz von Zinnwald, Zinkblüthe von Raibl, Pyrit von Kallwang (Steiermark), Dolomit von Avolo und Magnesit aus vorigem.

Heimische Petrefacten: Cerithium pictum u. rubiginosum (Hetzendorf), Turitella turris (Grunder Schichten bei Wimpassing), Rhynchonella fissicostata (Hirtenberg). Melanopsis impressa (Nussdorf, Congerien-Sch.) u. M. vindobonensis (Guntramsdorf), Tegel (Baden), sämmtlich aus dem Wiener Becken,

---

*) Der Laterit wird von den Geologen als eisenschüssiger, intensiv rother, zum Theil grusiger Lehm bezeichnet, der unter dem Einflusse starker Niederschläge in warmen Gegenden aus der fortschreitenden Zersetzung anstehender Gesteine und Anhäufung der Zersetzungsproducte hervorgeht. (Ref.)

Lignit von Wöllau, Lias-Ammonit (Enzesfeld), Quercus furcinervis (Neogen, Schüttenitz, Böhmen), Paludinen-Sp. (Slavonien), Actaeonella gigantea u. Cyclolites sp. (Gosausandstein, Ob. Kreide, Piesting N.-Öst.), Micraster cor testudinorum (Kundorf), Turbo rectecostatus u. Cidaris dorsata (Werfener Sch., St. Cassian,) Daonella Lommeli (Wengen, Trias), Neuropteris flexuosa u. Calamites Cisti (Carbon-F., Segengottes-Grube, Mähren). Ptychoparia striata, Paradoxides regulosus u. P. spinosus, Conocoryphe Salzeri, Mystrocystites sp. u. Lichenoides priscus (alle 6 von Jinec), Ellipsocephalus Hoffi (v. Tejšovice), Orthis Kuthani (Skrej) aus dem unteren Cambrium des centralen Böhmens.

Fremde Petrefacten: Muschelconglomerat (südfranz. Küste, recent), Dicynodon-Reste (von Kuilfontein) u. Palaeoniscus-Fragment (v. Colesberg), beide aus der Trias, den Beaufortbildungen des Karroo von Südafrika (nordöstl. Capland); foss. Coniferen-Holz aus dem Tertiär Japans.

Südafrikanische Pflanzentheile: Ähre u. Samen des Mo-Ausa-Korns, des kleinstkörnigen Getreides der Erde. Wird von den Bewohnern des Ma-Rutoreiches (S.-Centralafrika) gebaut u. 3·5 bis 4·5 M. hoch; Stammquerstück einer Fächerpalme aus dem Palmenwald am unteren Nataspronit (?), des grössten nordöstl. Zuflusses der Ma-Karri-Karri Salzseen, im nördlichen Theile des britischen Betschuana-Land-Protectorates; endlich ein dorniger Trieb von Mimosa horrida (Colesberg, nordöstl. Capland).

An Thieren u. zw. Mollusken: Leucoptychia foliacea (Adamanen), Helix gelata, H. ambrosia u. Bulimus Stuchburryi (Salomons-Inseln), Helix achatina (Ost-Indien), Zonites acies (Dalmatien) u. croaticus (Kroatien); aus dem Mittelmeere folgende: Trochocochlea articulata, Nassa reticulata, Conus mediterraneus, Donax trunculus, Anomia ephippium.

Wirbelthiere (wechselwarme): Rückenflosse eines Haies, Carcharias menisorah, aus dem chinesischen Meere, wird von den Strandbewohnern gegessen; Pleuronectes cynoglossus (Nordatlant. Ocean); Rana nilotica, Umgebung von Dar el Salam, Küste Afrikas; Clemys guttata, gelbpunktirte Wasserschildkröte (Nord-Amerika). Warmblütige Wirbelthiere, u. zw. Vögel: Chaetura acuticauda, bunter Segler,

der von Chili bis Japan fliegen soll: Ampelis phoenicoptera, nordamerik. Seidenschwanz aus Nebraska: Rhamphocoelus jocapa (Brasilien); Pteroglossus nigrirostris, Pefferfresser (östl. Venezuela); Crotophaga macho, Madenfresser (Brasilien); Ortygometra egregia, Soudan-Ralle (weiss. Nil). Säuger: Macacus Rhezus, ostind. kl. Bunder (Ausläufer des Himalaya).

Der Vortragende sprach im Namen des Vereines für Natur- und Heilkunde dessen hochgeschätztem Ehrenmitgliede Herrn Dr. Emil Holub, für das werthvolle Geschenk dieser an seltenen Naturproducten reichen und instructiven Sammlung den wärmsten und verbindlichsten Dank aus, dem die versammelten Mitglieder einhellig und freudig beistimmten.

Dritte Sitzung am 17. October 1898.

Der Vorsitzende, Karl Antolik, Director der hiesigen Staats-Oberrealschule, eröffnete sie mit einer freundlichen Begrüssung der sehr zahlreich versammelten Mitglieder und mit dem Ersuchen um fernere eifrige Theilnahme, insbesondere durch Mittheilung auch kleinerer einzelner Beobachtungen und Wahrnehmungen auf dem Gebiete der Naturwissenschaft, die ja für die Erweiterung unseres Wissens und für die Erkenntniss der naturhistorischen Verhältnisse, namentlich des westlichen Ungerns, den Zweck und das Ziel unserer Gesellschaft, stets werthvoll sind, wenn solche auch nicht in der Form eines akademischen Vortrages stattfänden.

Hierauf legte Dr. Joseph Pantocsek, Director des ung. Staatskrankenhauses zu Presburg, gelungene Zeichnungen, nach mikroskopischen Präparaten von ihm angefertigt, vor, die sich auf die im Klebschiefer von Kertsch in der Krimm enthaltenen Diatomeen bezogen. Dr. Pantocsek untersuchte das erwähnte Gestein eingehend und entdeckte darin zahlreiche neue, durch Form und relativ enorme Grösse ausgezeichnete Arten, die er näher besprach und hiebei auch über die Methoden der Anfertigung der mikroskopischen Präparate sich verbreitete. Sehr lehrreich war die Vorführung der lezteren unter dem Mikroskope selbst, die trotz der ungünstigen Beleuchtung bei künst-

lichem Lichte doch sehr schöne Bilder darboten. Schliesslich war noch ein von Herrn Medic. Dr. Edmund Mergl dargestelltes Präparat zu sehen, das nach Art der Typen-Platten von Möller u. a. zwei Reihen von Diatomeen-Species in paralleler Stellung schön geordnet zur Anschauung brachte. Wer sich je mit der Zubereitung von Objecten für mikroskopische Beobachtung beschäftigt hat, kann nur mit Freude die vortrefflichen Arbeiten begrüssen, die die genannten Forscher neben ihrer angestrengten Berufsthätigkeit mit steter Ausdauer vollführen. Abgesehen von dem wissenschaftlichen Interesse an und für sich, das die Unterscheidung neuer Arten von Kiesel- (oder Spalt-) Algen in theoretischer Hinsicht hat, ist deren Studium auch in geologischer Beziehung von nicht zu unterschätzendem Werthe: denn auf der Unzerstörbarkeit der Kieselschalen dieser äusserst kleinen Pflänzchen und ihrer grenzenlosen Vermehrung beruht die Möglichkeit der Bildung von Gesteinen, die sich zuweilen grösstentheils aus deren Resten zusammensetzen. So der in der Sitzung demonstrirte Klebschiefer, ferner das toscanische Bergmehl von Santa Fiora, die sogenannte Kieselguhr von Franzensbad, der Polierschiefer von Bilin u. a. Eine Vorstellung von dem Maasse, in dem diese kleinen Lebewesen am Aufbau der Erdrinde sich betheiligen, gibt die Thatsache, dass vom Bilinerschiefer erst 41.000 Millionen einen Cubikzoll (circa 18 Cubikcentimeter) und 70 Billionen einen Cubikfuss (circa 32 Cubikcentimeter) ausmachen. Unserem Specialforscher auf diesem interessanten Gebiete ist es gelungen, mittelst bestimmter Diatomeen-Arten auch das relative Alter der geologischen Formationen, in denen sie auftreten, zu bestimmen, wie dies z. B. durch die Foraminiferen und andere animalische Reste möglich ist. Wir hoffen, von den schönen Ergebnissen der unermüdlichen Arbeiten des Directors Dr. Pantocsek in unseren Vereinsversammlungen noch weitere ausführliche Kunde zu erlangen.

Dr. A. Kornhuber sprach über Braunkohlen-Vorkommnisse auf der Westseite der kleinen Karpathen. Den Anlass zur Wahl dieses Thema's gaben die Kohlenschürfungen in Mariathal, worüber bereits in der „Presburger Zeitung“ vom 24. Mai 1898 Nr. 142 berichtet

worden ist.*) Der Vortragende erörterte zuerst die Aufspeicherung von Kohlenstoff durch den Lebensprocess der Pflanzen, dann den Vorgang bei der Verkohlung, wie er sich beim Absterben der Vegetation in der Natur im Grossen vollzieht. Die Entstehung der fossilen Kohle, zumeist durch Massenwuchs von Pflanzen an Ort und Stelle, wurde besprochen, und dann wurden nach den verschiedenen Zeitaltern der Erdgeschichte und den darin auftretenden geologischen Formationen, mit besonderer Beziehung auf Ungern, an der Hand einer geologischen Karte des Landes die Kohlenarten in kurzer Übersicht erörtert. So die echte Steinkohle der Carbonformation bei Reschitza (Reualb u. s. w.) im Banate, die Schwarzkohle des unteren Lias bei Orawitza (Steyerdorf, Gerlistje) und von Fünfkirchen, das Braunkohlen-Revier der Eocän- (d. i. alttertiären) Formation im Graner Becken, im Miocän zahlreiche, aber oft wenig abbauwürdige Braunkohlen, worunter jedoch die von Brennberg und Neufeld (Ödenburg) und die nördlich der Donau bei Krikehäu (Handlova) und Hradec unweit Privitz, von Salgó-Tarján und andere wichtig sind. In der Marchniederung, deren Beziehung zum Westhang der niederen Karpathen auf einer geol. Detailkarte erläutert wurde, sind die Kohlenausbisse im Neitraer**) Comitate südlich von Egbell und bei Hausbrunn östlich von Gr.-Schützen aus den Congerien-Schichten länger bekannt. Die Kohlen von Hausbrunn wurden auch eine Zeit lang benützt, aber die Arbeiten wieder eingestellt. Dr. Kornhuber besprach die Art ihres Vorkommens und verglich sie mit dem neueren Funde bei Mariathal, der der Mediterranstufe des Tertiärs angehört, wo gleichfalls die Hoffnungen, die man so lebhaft hegte, sich nicht verwirklichten. Ein Profil der Schurfarbeiten, sowie Proben von der aufgefundenen Kohle und den sie begleitenden Gesteinen und Erdarten, dienten zur Veranschaulichung des Gesagten und

---

*) Spätere Mittheilungen hierüber brachte die im Texte genannte Zeitung dann noch in Nr. 295 vom 27. October 1898 und in Nr. 13 vom 13. Januar 1899, unter dem Titel „Naturhistorisches aus Presburg und seiner Umgebung“ von Dr. A. Kornhuber.

**) Neitra, aus dem slav. Nitra, lat. Nitria, daher magy. Nyitra ist die sprachlich und hist. begründete richtige Schreibung, anstatt der zumeist üblichen: „Neutra“.

werden für das Vereinsmuseum bestimmt. (Vergl. den betreffenden Abschnitt unter den Abhandlungen in diesem XIX. Bande der Vereinsschriften.)

Am Schlusse dankte Dr. Kornhuber noch dem Vereinspräsidenten, k. Rath Director Karl Kanka, für dessen freundliche Einladung zur Abhaltung eines Vortrages im Vereine, in dem er nach einer langen Reihe von Jahren wieder zu erscheinen sich glücklich fühle. Er hob Kanka's hohe Verdienste um den Verein hervor, den er in schwierigster Lage mit der ihm eigenen selbstlosen Hingebung und Opferfreudigkeit aufrecht erhalten hat, beglückwünschte ihn aufs herzlichste zu der glücklich erfolgten Genesung von schwerer Krankheit in diesem Jahre und endete mit dem Wunsche, dass des Schicksals gnädiges Walten dem Vereine sein so würdiges Haupt noch viele Jahre bei voller physischer und geistiger Kraft erhalten möge.

Prof. Karl Kittera, durch Unwohlsein verhindert, persönlich zu erscheinen, gab eine schriftliche Erläuterung über einen merkwürdigen Fund, der von Dr. Kornhuber an Pressburg gesammelt und dem Vereinsmuseum gewidmet worden. Ein in der hiesigen Militär-Schwimmschule von der Donau angeschwemmtes Wurzelstück mit kugelförmigen Anlagen stammt von Erlen, die von einem vegetabilischen Schmarotzer befallen sind, dessen Fäden in den Zellen der Wurzelrinde sich verzweigen und in verdickten Anschwellungen enden. Die Vereinigung solcher erreicht oft, namentlich bei nahe am Wasser wachsenden Erlen, selbst die Grösse eines Kindskopfes, ohne dass die Bäume merklich Schaden litten. Man kennt die Kugeln seit langer Zeit und trifft sie sehr häufig. Doch erst der russische Botaniker M. Woronin lieferte 1866 den Nachweis des Parasiten, den er Schinzia alni nannte. Der Norweger J. Brunchorst, Conservator des herrlichen, bewundernswerthen naturhistorischen Museums seiner Vaterstadt Bergen, studirte diese Bildungen neuerlings (Untersuchungen aus dem bot. Institute zu Tübingen, 1886 erschienen) und unterschied den Pilz wegen der traubenförmigen Gruppirung der bläschentragenden Fäden, die bei der Gattung Schinzia (an Schwertlilien und Hülsengewächsen) einzeln und regellos in der Nährzelle wachsen, als eigene Gattung und nannte sie Frankia subtilis. Im Systeme

reiht man sie entweder zu den Urpilzen (Protomyceten) oder zu den sterilen Mycelformen.

Aus der Familie der Bauchpilze lagen Exemplare von Phallus impudicus Lin., Stink- oder Gichtmorchel, vom NW.-Hang des grossen Dirndlberges vor, wo sie im humusreichen Waldboden unweit des Mariathaler Weges zahlreich in allen Entwicklungszuständen wuchsen. Während dieser Pilz anderwärts ziemlich selten ist, ist er bei uns häufig, wie dies unser Mykologe J. A. Bäumler in seinen „Beiträgen zur Kryptogamen-Flora," in den Verhandlungen des Vereines für Natur- und Heilkunde, Jgg. 1887–1891, Neue Folge VII. Bd., der ganzen Reihe XVI. Bd., S. 88, bereits nachgewiesen hat. Man hat derlei Formen auch als „Pilzblumen" bezeichnet wegen ihrer sonderbaren, sehr schönen, in der That zuweilen blumenähnlichen Gestalt, die überdies eigenthümlich durchdringend riechen, dadurch Aasfliegen anlocken, die deren Keime, wie bei den höheren Pflanzen, weiter verbreiten. Ihr Fruchtkörper ist anfangs eiförmig (Hexen- oder Teufelsei), weiss, von einer häutigen und gallertartigen Hülle umgeben, die dann vom rasch wachsenden Stiel und Hut durchbrochen wird.

Noch wurden aus der Familie der Löcherschwämme zwei Arten d. Wirrlings, Daedalea quercina Pers. u. D. unicolor Fries vorgeführt, deren Keime, die Sporen, in tiefen, labyrinthförmig gewundenen Gängen sitzen. Ersterer wächst zahlreich an Buchenpfählen der Einfriedung vom gräfl. Károlyi'schen Forsthause Košariska im Ballensteiner Reviere, der andere bedeckt die ganze Ostseite eines Rosskastanien-Stammes von unten bis oben in unzähligen Individuen. Die Hälfte der Baumkrone ist bereits abgesägt und war ohne Zweifel von dem Pilze zerstört worden. Den noch übrigen Theil erwartet das gleiche Schicksal, da die keimbildenden Schichten sorglos an der Rinde belassen werden, und ihre Vermehrung ungehindert immer weiter und stärker fortschreitet. Man kann diese höchst auffallende Erscheinung vor der kath. Kirche in Ratzersdorf an dem genannten Baume beobachten.

Schliesslich lag der Versammlung noch ein Geschenk des Mitgliedes J. A. Bäumler vor, nemlich eine sog. Kehlheimer Platte der lithographischen Schiefer von Solenhofen aus der oberen Juraformation, den sog. Tithonschichten.

Auf der ganzen Ausdehnung der Oberfläche dieser feinkörnigen Kalkplatte, die offenbar eine Schichtfuge im anstehenden Gesteine bildete, zeigen sich jene ungemein zierlichen algen- oder moosartigen Zeichnungen, die man wegen ihrer Verzweigung Dendriten benannte. Sie stehen bekanntlich zu organischen Bildungen in keiner Beziehung, sondern stellen nur Ausscheidungen von Eisen- und Manganhydroxyd auf den feinen, haarspaltenartigen Klüften des Kalksteines dar, die von den das Gestein durchdringenden Lösungen der kohlensauren Verbindungen der genannten Oxyde herrühren. J. A. Bäumler widmete diese instructive Platte als dankenswerthes Geschenk dem Vereinsmuseum.

Vierte Sitzung am 31. October 1898.

Karl Kakujai, Director der Presburger elektrischen Strassenbahn, hielt einen Vortrag: Über die Entwickelung der elektrischen Eisenbahnen. Nachdem er den Fundamentalsatz, auf welchem sämmtliche Versuche, die Elektricität als Bewegungskraft zu verwenden, nemlich: dass in einem isolirten Kupferdrahte, der einen Stab aus weichem Eisen umwindet, durch Annäherung eines Magnetes ein elektrischer Strom entsteht, erörtert hatte, ging er auf die verschiedenen Methoden über, welche zur Anwendung dieses Satzes auf die Eisenbahnen versucht wurden. Es lässt sich nicht bestimmen, wer der erste war, dem dies zuerst gelang, aber wahrscheinlich waren es mehrere, die zu gleicher Zeit die gleichen Ideen zu verwirklichen suchten. Die ersten Versuche wurden beiläufig in den dreissiger Jahre fast gleichzeitig in England, Deutschland und Frankreich gemacht, die intensivste Förderung der Sache fand jedoch in Amerika statt. Letzteres überflügelte die europäischen Staaten in dem Grade, dass auch gegenwärtig die Zahl der in Betrieb gesetzten Bahnen in Amerika jene Europas bedeutend übertrifft. Der Vortragende theilte statistische Daten über die gegenwärtig in den verschiedenen Ländern bestehenden elektrischen Eisenbahnen mit, erörterte die Vortheile derselben im Vergleich zu den mit Dampf betriebenen und erklärte seinen Vortrag durch Zeichnungen auf der Tafel und Vorweisung von darauf bezüglichen Werken. Bezüglich des Unterschiedes zwischen

der ober- und unterirdischen Leitung des Stromes äusserte er sich dahin, dass der oberirdische bedeutende Vortheile vor dem unterirdischen habe und voraussichtlich in den meisten Fällen zur Anwendung kommen werde.

Fünfte Sitzung am 12. December 1898.

Im Vorsitze der zweite Obmann der Section Anton Schmidhauer, kön. Ministerial-Oberingenieur; Prof. Rudolf Szép Schriftführer.

Der Vorstand der hiesigen chemischen Versuchsstation, Dr. Alfred Schwicker, kön. Professor an der Staats-Oberrealschule, hielt einen Vortrag: „Über Fettbestimmung" mit Demonstration eines hiezu bestimmten Apparates aus der Werkstätte C. Zeiss' in Jena. Er hat zur Prüfung von Butter, Schmalz und Öl auf ihre Reinheit in den Versuchsstationen Deutschlands und anderer Culturstaaten allgemein Eingang gefunden. Das Wesentliche dieses sinnreichen optischen Apparates besteht in einem Prismengehäuse, in das einige Tropfen des zu untersuchenden Öles oder geschmolzenen Fettes gebracht werden. Die durch die Fette bewirkte Lichtbrechung wird in dem am Apparate befindlichen Fernrohre beobachtet und an den daselbst sichtbaren Skalen-Ziffern gemessen. Da nun jedem reinen Öle eine specifische festbestimmte Brechungszahl zukommt, so sind, an eventuell beobachteten Abweichungen von den zugehörigen Normalzahlen, gefälschte oder verdächtige Butter, Schmalz u. s. w. verlässlich erkennbar. Die näheren Einzelheiten und der Grad der Fälschung sind dann Aufgabe der näheren chemischen Untersuchung. Das Butterrefractometer wurde auf Ansuchen des Vortragenden vom kön. ung. Ackerbauministerium zu Zwecken der hiesigen chemischen Versuchsstation angeschafft. Prof. Dr. Schwicker demonstrirte schliesslich das Instrument, von dessen guten Leistungen sich die anwesenden Vereinsmitglieder durch eigene Anschauung überzeugten.

Hierauf besprach Dr. A. Kornhuber einen für Westungern neuen, von J. A. Bäumler anfangs October 1898 in der Presburger Au aufgefundenen Schleimpilz, nemlich die

Brefeldia maxima Rostafinski.*) Wie die übrigen zu dieser Classe gehörigen Organismen stellt diese Art in ihrer Wachsthumperiode, oder im sogenannten vegetativen Zustande, eine nackte, d. i. unbehäutete, schleimigflüssige Masse des Grundelementes aller Lebewesen, des sogenannten Urgebildes dar, „Protoplasma", oder kurz „Plasma" genannt. In dieser Lebensphase, als „Plasmodium", traf sie auch ihr Entdecker zuerst und sah sie als gleichsam rahmartig ausgegossene, den Strunk einer Schwarzpappel weithin überziehende und selben zum Theil einschliesende, weisse, zähschleimige Schicht von ca. 1 m² Umfang und etwa 2 cm Dicke. Während dieses vegetativen Lebenszustandes zeigt die Masse Lebensströmung im Innern; auch vermag der ganze Plasmakörper sich zu bewegen, seine Gestalt und Ortslage zu verändern, auf äussere Reize mechanischer, chemischer oder dynamischer Art (Licht, Wärme, Elektricität u. s. w.) rückzuwirken, Nährstoffe in seinen Leib einzuschliessen, zu verdauen und Reste wieder auszuscheiden, somit zu wachsen und für seine Vermehrung, die, immer ungeschlechtlich, durch sog. Sporen (Keimkörnchen) erfolgt, sich vorzubereiten. Die Bildung der letzteren vollzieht sich zumeist, wie im vorliegenden Falle, in sog. Fruchtkörpern, Sporangien, indem sich das „Plasmodium" mit einer äusseren Haut in bestimmter Gestalt abgrenzt und im Innern, sehr oft zwischen feinsten, meist verbundenen Fädchen (Haargeflecht oder Capillitium), durch freie Zellbildung die (hier schwarzvioletten) Sporen in grosser Anzahl entwickelt. Bei der Brefeldia u. a. entsteht ein zusammengesetzter Fruchtkörper, ein sog. Aethalium. In den ersten Novembertagen zeigte sich das Aethalium bereits ausgebildet und die früher erwähnte Fundstelle mit einer bis 0,05 m. dicken, violettschwärzlichen, kuchenförmigen Masse überzogen, die bei der Berührung sich zerbröckelnd in ein dunkelviolettbräunliches Pulver zerfiel. Die papierartige Hülle (vergl. Massee, A Monograph of the Myxogastres, Pl. 10, Fig. 254) war ohne Zweifel durch den reichlichen Regenfall zerstört worden, so dass man nur an einzelnen

*) In Niederösterreich findet sie sich auch nur im Gebiete der pannonischen Flora (Ebene des Marchfeldes und des südlichen Wiener Beckens) s. von Beck, Zool. bot. Ges. 1887. S. 257. Aus Ungern sind (Bäumler l. c. 1890, S. 140) bisher 80 Arten Schleimpilze bekannt.

Stellen die dicht stehenden Einzelnfrüchte (die Lister, A Monograph of the Myxetozoa Pl. LI, A, C, 1 vortrefflich abbildet) zu erkennen im Stande war.*) Beim Keimen der Sporen tritt ihr Inhalt als ein mit einer Geissel schwärmendes Plasmaklümpchen aus. Dieses vermehrt sich durch fortgesetzte Zweitheilung und wird nach Verlust der Geissel zu einem kriechenden, sich wieder zweitheilenden Körperchen (Myxamoebe). Durch Verschmelzung vieler solcher kömmt dann das Plasmodium zustande. Es stehen diese Lebewesen sonach in gar keiner verwandtschaftlichen Beziehung mit den echten Pilzen: sie werden daher von neueren Forschern, wie de Bary 1859, Zopf 1884 u. a., als thierische Organismen „Mycetozoën“, Pilzthiere, betrachtet und den Wurzelfüssern, Rhizopoden, an die Seite gestellt. Diese ihre Stellung auf der Grenze des Pflanzen- und Thierreiches gab noch Anlass zur Erörterung der Frage, ob eine scharfe Grenze beider Reiche überhaupt als vorhanden nachzuweisen sei. Der Vortragende zeigte, dass keines der für das thierische und das pflanzliche Leben häufig als charakteristisch angegebenen Merkmale hinreiche, um als durchgreifend verlässliches Kennzeichen zur sicheren Entscheidung bei gewissen Lebewesen zu dienen.

Da es nicht möglich war, in der Sitzung, ausser den in der Fussnote erwähnten Objecten auch frühere Entwicklungsphasen des von J. A. Bäumler entdeckten Lebewesens in natura vorzuführen und die Veranschaulichung sonach nur auf Abbildungen und auf Zeichnungen an der Tafel sich stützen konnte, war es schwierig, die Darstellung des subtilen Themas zu einer nach jeder Richtung gemeinfasslichen zu gestalten.

*) Theile des Fruchtkörpers (der miteinander verschmolzenen sog. Sporangien), sowie das reiche Capillitium mit den daran befindlichen Blasengruppen (s. Massee, l. c. und Cooke, The Myxomycetes of Great Britain Fig. 69–70, besonders schön aber in Lister's Werke, Pl. LI. c. d) und eine Unzahl violettbrauner Sporen wurden in der Versammlung makro- und mikroskopisch demonstrirt und zum Vergleiche noch etliche andere Species von Myxomyceten vorgeführt. Inzwischen hat J. A. Bäumler eine Notiz, über seinen Fund der „Brefeldia“, an die k. k. zoologisch-botanische Gesellschaft in Wien am 15. Januar 1899 eingesandt, die in deren Verhandlungen XLIX. Band, Jg. 1899, Heft 2, S.104 veröffentlicht wurde.

Dennoch folgte die Versammlung dem Gegenstande bis zum Schlusse mit sichtlicher Aufmerksamkeit und voller Theilnahme.

Herr Dr. Alexander Zahlbruckner, Custos-Adjunct am botanischen Hofmuseum, hat den Verein benachrichtigt, dass er einen Nachtrag „Zur Flechtenflora des Presburger Comitates", (welche Arbeit er bekanntlich im Jahre 1892—1893 der Verhandlungen des Vereines, Neue Folge VIII., der ganzen Reihe XVII. Band, Seite 17—73 veröffentlichte), druckfertig vorbereitet habe und hoffe, ihn demnächst persönlich in einer Vereinssitzung vorlegen zu können. Diese Mittheilung wurde mit grossem Beifall zur Kenntniss genommen.

Wie Prof. Szép erwähnt, steht auch bereits ein ziemlich reichhaltiges Material der Vereinsleitung zu Gebote, um demnächst bald wieder einen Band (den XIX. der ganzen Reihe) der Verhandlungen, die zwei letzt verwichenen Jahre 1897 und 1898 umfassend, erscheinen zu lassen und so die Vereinsthätigkeit auch nach aussen hin, gegenüber anderen wissenschaftlichen Vereinen und gelehrten Gesellschaften, zu offenbaren.

Schliesslich kamen einige neuere Erscheinungen in der naturwissenschaftlichen Literatur zur Vorlage und kurzen Besprechung. So auf Ungern bezüglich die „Grundzüge der Pflanzenverbreitung in den Karpathen" I. Band, von Prof. Dr. F. Pax in Breslau, welches ausgezeichnete Werk den zweiten Theil der von A. Engler und O. Drude unter dem Titel „Die Vegetation der Erde" herausgegebenen Sammlung von pflanzengeographischen Monographien bildet. Die erste Abtheilung vom sel. Willkomm über die pyrenäische Halbinsel ist bereits erschienen, und die dritte wird Illyrien von Prof. v. Beck enthalten. Pax' Arbeit behandelt zuerst die literarischen Hilfsquellen, dann die physische Geographie der Karpathen, deren Pflanzenformationen im niederen Hügel-, dann im höheren Bergland bis zur Baumgrenze und oberhalb dieser, den Einfluss des Menschen auf die Vegetation, die Vegetationslinien und ihre Gliederung, endlich die Beziehungen der Karpathenflora zu den Nachbargebieten und ihre Entwickelung seit der Tertiärzeit. Der II. Band wird die specielle Pflanzengeographie des ungrischen Berglandes enthalten, das ja zu den interessantesten von Europa gehört.

Ferner lag vor: der Text zu der von der ungrischen geologischen Gesellschaft herausgegebenen geol. Karte von Ungern, der eine zwar nur kurze, aber gediegene, dem neuesten Stande unserer Kenntnisse entsprechende Übersicht der geologischen Verhältnisse des Landes gewährt; weiters von Julius Römer: Aus der Pflanzenwelt der Burzenländer Berge, sowie der „Zinne" und des „Kl. Hangesteines bei Kronstadt", zwei treffliche pflanzengeographische Arbeiten; dann von dem k. ung. Weinbau-Inspector und Professor an der hiesigen Wein- und Gartenbauschule Paul K. Vetter mehrere Publicationen bez. der Rebencultur, sowie der 2. Jahrgang des von ihm herausgegebenen, in der That „dem Vaterland zur Ehr', dem Weinbauer zur Wehr" gereichenden „Westungarischen Weinbergsboten" Von auswärtigen Druckschriften lagen noch vor: das so eben erschienene jedem Gebirgsforscher unentbehrliche Meisterwerk Rosenbusch': Elemente der Gesteinslehre; die ausgezeichnete, auch den Selbstunterricht sehr fördernde Vorschule der Botanik von Dr. A. Heimerl; das schöne, höchst praktische Werkchen von Prof. v. Beck: die Alpenblumen des Semmeringgebietes; die in wissenschaftlicher und typographischer Hinsicht vorzügliche geologische Karte Württembergs von C. Regelmann in 3. Auflage und eine Abhandlung von Knett mit dem Nachweis, dass das vogtländisch-westböhmische Erdbeben im October-November 1897 auf die Karlsbader Thermen keinerlei Einfluss ausgeübt hat; endlich die neuesten Lieferungen der „Wiener illustr. Garten-Zeitung" und R. v. Pfeiffer's wichtige Arbeit über die Präparation der Süsswasseralgen.

Damit schloss die sehr zahlreich besuchte Versammlung.

Sechste Sitzung am 19. December 1898.

Im Vorsitze der kön. Oberrealschuldirector Karl Antolik, Sectionsobmann, wobei der Primararzt Dr. Jakob Fischer, Generalsecretär der Gesellschaft, diesmal auch das Amt des Sectionsschriftführers übernommen hatte.

Auf Anregung des Vicepräsidenten des Vereines, Herrn Prof. Dr. Theodor Ortvay, wurde zunächst eine Debatte eingeleitet über das in der letzten Versammlung dieser Abtheilung

behandelte Thema: Protoplasma als Grundgebilde alles Lebendigen und: Unterscheidende Kennzeichen von Pflanze und Thier. Der Meinungsaustausch gestaltete sich unter regsamer Betheiligung mehrerer Vertreter der einzelnen Zweige und Richtungen der Naturwissenschaft, in die alle ja der erwähnte Gegenstand mehr oder weniger tief eingreift, zu einem über alle Erwartung frischen und lebendigen Redekampfe, worin manche Zweifel gelöst wurden, und entgegengesetzte Ansichten ihren Ausgleich fanden. Es wurde beschlossen, diesen so zweckmässigen Vorgang, der zum Verständniss der jeweiligen Mittheilungen ungemein förderlich sich erweist und bei anderen Gesellschaften, namentlich in England, seit lange eingebürgert ist, fortan auch in den Versammlungen dieses Vereines beizubehalten.

Sodann legte Dr. A. Kornhuber eine wissenschaftliche Abhandlung von dem k. u. k. Custos-Adjuncten an der botanischen Abtheilung des k. k. naturhistorischen Hofmuseums, Herrn Dr. Alexander Zahlbruckner, betitelt: Zur Flechtenflora des Presburger Comitates II. vor, die der geehrte Verfasser, leider verhindert, persönlich in der Vereinsversammlung, wie wir hofften, zu erscheinen, eingesandt hatte. Es stellt diese Arbeit eine Fortsetzung der früher in unseren Verhandlungen (Neue Folge, VIII. Band, Jahrg. 1892—93, der ganzen Reihe XVII. Band, S. 19—73 und 273—284) unter dem gleichen Titel erschienenen Publication I. dar. Dr. Zahlbruckner fand neuerdings mehrfach Gelegenheit, das Presburger Comitat, besonders die Umgebung von St. Georgen, auf deren lichenologische Vorkommnisse zu untersuchen, und es gelang ihm, eine namhafte Anzahl bei uns bisher nicht bekannter Arten aufzufinden. Einen Beitrag lieferte hiezu auch der bekannte eifrige Sammler und genaue Beobachter, k. k. Finanz-Concipist J. Baumgartner. Die vorgelegte Abhandlung enthält 9 für das Florengebiet neue Gattungen, und die bedeutende Anzahl von 51 neuen Arten und 9 neuen Varietäten, so dass die derzeit bekannten Presburger Lichenen 73 Genera und 260 Species und Abarten umfassen. Als ganz neue, auch anderwärts nicht gekannte Arten

*) In Stephan Endlicher's Flora Posoniensis, Posonii, 1830, sind im Ganzen 44 Arten aufgeführt, so dass durch Zahlbruckner die Anzahl der Lichenen-Species der Presburger Flora um nicht weniger als 216 vermehrt wurde.

erwiesen sich darunter zwei, die die Namen *Rinodina Kornhuberi* und *Microglaena Bäumleri* erhielten, und deren genaue Diagnose in der Abhandlung gegeben ist. (Sieh Abhandlungen. S. 16.)

Eine andere Vorlage betraf eine Notiz, eingesandt vom Herrn Oberrealschuldirector Eduard Döll in Wien, die Entstehung des Goldes von Bösing betreffend, mit dem Nachweise an einer von Dr. Kornhuber vor Jahren dort aufgefundenen Stufe, wovon die Versammlung Einsicht nahm, dass sich hier das Gold nicht, wie so oft, und auch auf anderen ungrischen Lagerstätten, mit dem Quarze aus einer Lösung abgeschieden hat, sondern dass es aus einem pyritreichen Minerale entstanden ist, welches letztere einerseits das Gold mit Limonit (Brauneisenerz), andererseits den Quarz lieferte. — Dr. Kornhuber dankte bestens im Namen des Vereins für diese interessante Mittheilung des Herrn Dir. Döll, der in seinem Begleitschreiben noch der freundlichen Erinnerung Ausdruck gibt „an die glückliche Zeit, wo er in dem schönen Presburg des Ersteren Schüler sein konnte."

Weiters kamen eine Reihe der herrlichen mikroskopischen Präparate von Süsswasseralgen zur Demonstration, wie Herr Ferd. Pfeiffer R. von Wellheim solche nach seinen in Pringsheim's Jahrbüchern für wissenschaftliche Botanik (Band XXVI. Heft 4. Berlin 1894) veröffentlichten Methoden anzufertigen pflegt. Der hohe Werth seines Verfahrens liegt namentlich in dem Ausschluss aller jener Momente, die bei Fixirung, Färbung und Aufhellung von Objecten an diesen eine Desorganisation oder künstliche Bildung zur Folge haben könnten. Unter den zahlreichen Substanzen, die hiebei Verwendung finden und worüber die angeführte Abhandlung eingehend belehrt, mögen nur behufs der Fixirung: die Chromessigsäure, für die Aufbewahrung: ein 10% Glyceringemisch, zur Färbung: Eisenchlorid-Echtgrün + Magdalaroth, u. a. Anilinfarben, als Einschluss: venetianischer Terpentin hervorgehoben werden.

Die vorgeführten Dauerpräparate zogen die ungetheilte Bewunderung aller Anwesenden auf sich.

Endlich kam noch im Interesse der Conservirung der Spirituspräparate in dem Naturhistorischen

Museum des Vereines, sowie nicht minder bezüglich der Lehrmittel-Sammlungen auf unseren Schulen, eine im letzten Jahrzehente statt des Alkohols immer mehr Verwendung findende Flüssigkeit zur Sprache, nämlich das Formol. Als Conservirungsflüssigkeit stellt es eine 40-procentige Lösung von Formaldehyd, HCHO, dar und wird in grösserer Menge in der chemischen Fabrik und in den Farbwerken von Meister, Lucius & Brüning zu Höchst am Main bei Frankfurt erzeugt und in den Handel gebracht. Es hat vor dem Alkohol die Vortheile voraus, dass es zoologische oder botanische Objecte, selbst saftreiche Früchte, wie die der Eipflanze, Pflaumen und dergl., härtet, ohne deren Zusammenschrumpfen zu bewirken; das sogenannte Mucin der schleimabsondernden Thiere bleibt darin durchsichtig; auch erhält sich die Farbe besser in Formol; es ist endlich nicht feuergefärlich wie der Alkohol und zudem bedeutend wohlfeiler als dieser. Es kann daher zu dem bezeichneten Zwecke nicht genug empfohlen werden.

Zum Schlusse sprach der Vorsitzende, Director Antolik, der Versammlung in beredten Worten den besten Dank für die so warme Theilnehme an den bisherigen und besonders den heutigen Verhandlungen der Section aus, die ein hocherfreuliches Zeichen für das wachsende Interesse an der immer eifrigeren Erforschung der naturhistorischen Verhältnisse von Westungern bekunde und Zeugniss gebe, wie auch einzelne ganz specielle Entdeckungen, z. B. die des eben beobachteten Schleimpilzes, Anlass bieten zur Erörterung werthvoller Fragen von allgemeiner wissenschaftlicher Bedeutsamkeit.

Mit schönsten Wünschen einer frohen Weihnacht und eines recht glücklichen neuen Jahres trennten sich in vorgeschrittener Stunde, sichtlich befriedigt, die versammelten Mitglieder.

Az orvosi szakosztály ülései 1897-ben.

Sitzungsberichte der ärztlichen Fachsection im Jahre 1897.

Első szakülés 1897. január-hó 17-én.

Elnök: Dr. Tauscher Béla. Jegyző: Dr. Kovács Jónás.

Dr. Kanka Károly bemutatja a következő eseteket:

1. Xerosis conjunctivae totalis 60 éves napszámos. Öt év előtt három hónapig voltak veresek a szemei. Iszákos. Luest tagad. A szemhéjjak conjunctivája közvetlen megy át a corneára. Cornea homályos, pupilla, iris látható. Fényérzés van, a nagyobb tárgyak mozgását is látja. A bántalom eredete valószinüleg trachoma, bár más oki mozzanat is játszhatott közbe, mert különben gyakoribb lelet lenne trachománál. Prognosis infaust. A therapia tinct. opii becsepegtetésben áll, mely valami kis feltisztulást eredményezett ugyan, de látás nem volt elérhető.

2. Chorioretinitis. 32 éves napszámos. 1891-ben heveny csúza volt orrvérzésekkel. 1893-ban heves fejfájást kapott s majdnem megvakult, de 2 hét alatt gyógyult a helybeli orsz. kórházban. Ezután a budapesti szemklinikán használt schmírkúrát iritis miatt, mig 1895-ben ujból itt schmírelt 5 hónapig. Mult novemberben baja ismét kiujult s felvétetett. Luest tagad.

Szemtükri lelet: A jobb retinában sötét foltok, közbülső halvány részekkel, mi az egésznek tigrisbőrszerü külemet kölcsönöz. A papilla sápadt, határai elmosódottak. Látás fényérzésre szoritkozik. A bal szemben kevesebb pigment található. Therapia: kalium jodatum s hydrarg. tannicum belsőleg. Látás javult, nagyobb betüket 1 meterről olvas. Az objectiv tünetek azonban csaknem olyanok, mint bejövetele alkalmával.

3. Atrophia nervi optici. Egy öcscse 13 éves kora óta vak. 1877-ben csúza volt. 1884-ben chancre-t szerzett, mely

2 hónapig tartott, de kiütése vagy mirigydaganatja nem volt. 1896. augusztus havában látélessége fogyni kezdett s 8 nap alatt teljesen megszünt. Ez idő alatt heves éjjeli főfájásokban szenvedett.

Szemtükri lelet: Az átlátszó közegek tiszták. A papilla fehér, visszerei tágultak. Látás fényérzésre szóritkozik. Therapia: Inunctio, kalium jodatum s hydrarg. tannicum labdacsok. A bántalom okát valószinüleg lefolyt meningitis basilaris képezi. Származtatják még embolia arteriae centralis retinaeből is ujabban s ily esetekben erős digitalis infusumot ajánlanak az embolus tovaszállitására. Jelen esetben még meg fog kisértetni a villanyozás.

Második szakülés 1897. február-hó 3-án.

Elnök: Dr. Tauscher Béla. Jegyző: Dr. Jácz István.

Dr. Schlesinger Miksa bemutat betegeket, kiket az hidegvizgyógy-intézetben hydriatikus elvek szerint kezelt.

I-ször. Dementia paralytica esetét, melynek kórelőzményi adatai következők: a 30 éves beteg férfi 9 év előtt bujakórban szenvedett, most éjjeli fejfájásokról és nyálfolyásról panaszkodik; álmatlan, igen levert és gyenge, étvágya és széklete rendetlen. Felvétele alkalmával azaz: 1896. nov. 22-dikén a jelenállapot a következő volt: látakülönbözet, renyhe reakczió, szótagbotlás, nyelv és kézujjak reszketése, hézagos visszaemlékezés a nem rég történt dolgokra, a psychikai müködések hézagosak, renyhék. Térdtünet fokozott. Nagyfokú nyálfolyás. stb.

A beteg többszöri megszakitásokkal a mai napig használta a vizkurát és most tetemes „remissió“-val elbocsáttatik. A felvétel alkalmával jelen volt tünetek mind visszafejlődtek, a kisfokú látakülönbözetet (differencziát) kivéve.

A bemutató ezenfelől még két szinte terjedő hüdéses elmezavarban szenvedő és általa gyógykezelt eset kórrajzát olvassa fel.

II-dik eset. A 7-dik évében levő gyermek 1896. év őszén került a bemutatóhoz gyógykezelés végett. Kórelőzményi adatai a következők: koraszülött gyermek; 2 hónappal előbb jött a világra, járni sohasem volt képes, csak ha valamely tárgyba fogódzott tudott felegyenesedni és néhány lépést tenni, mikor is felső testét előrehajtotta, lábait egymástól távoltartotta és

lefelé rotálta, lépni csak a lábujjakra tudott. 2–3 lépés után mindjárt hanyatt esett. Jelenállapot: a gyermek gyengén fejlett, vérszegény, lábujjakra lép, járása göresös, térdreflexek igen fokozodtak, az izmok még nyugalomba is rigidek, összehuzódottak.

A bemutató diagnosisa: Paresis spastica cerebralis congenitalis. Megjegyzi, hogy a gyermek járása paretikus.

Ezen esetben hozzászól Dr. Jácz, kinek véleménye szerint a gyermek járása kifejezetten spasztikus, mert a reflex ingerlékenység oly nagy mérvben fokozott, hogy a lábaknak a padlóval való érintkezése is már kiváltja a reflexeket.

Dr. Fischer J. inditványára a discussió ezen bemutatott esetek felett a jövő ülés tárgyáúl tüzetik ki.

Harmadik szakülés 1897. február 17-én.

Elnök: Dr. Tauscher Béla. Jegyző: Dr. Kovács Jónás.

Dr. Schlesinger Miksa a minap bemutatott paralytikus betegek kapcsán előadja theoriáját annak, hogy miképen képzeli ő a paralitikus betegeknek emlékhiányát magyarázni. Egyuttal hangsulyozza a vízgyógyászatnak hasznát az ilyen paralytikus betegeknél. Dr. Fischer Jakab kapcsolatban a bemutatott esetekkel, hangsulyozza, hogy a paralysisnél beálló remissiókat ne tulajdonitsuk csupán a vizgyógyászatnak, hanem azon nyugalomnak, melyet a vizkurák alatt a betegek élveznek, amennyiben a betegek hivatásuktól egy ideig távol tartatnak és így a szellemi pihenés nagyban hozzájárul a jó gyógyeredményhez. A vizkurának nem is volna és nem is szabad ilyen betegeknél hogy más czélja legyen mint tonizáló, mert külömben többet ártunk a betegeknek mint használtunk. Ezért a paralytikus betegeknél csakis az enyhe vizgyógymód van javalva.

Negyedik szakülés 1897. márczius-hó 17-én.

Elnök: Dr. Tauscher Béla. Jegyző: Dr. Jácz István.

Elnök bemutatja a nagyméltóságu Belügyministerium leiratát, melylyel a létesitendő orvosi kamara törvényjavaslat tervezetét véleményadás végett beküldi.

Hosszabb vitatkozás után a szakülés elhatározza, hogy a szóban forgó törvényjavaslatot egy 7-tagu bizottságnak adja ki. Ez a bizottság következő tagokból áll: Dr. Tauscher Béla,

Dr. Kanka Károly, Dr. Lendvay Benő, Dr. Fischer Jakab, Dr. Velits Dezső, Dr. Dobrovits Mátyás, Dr. Pantocsek József és Dr. Löwy József. A bizottság a törvényjavaslat áttanulmányozása után véleményét a szakülésnek terjessze be.

Ötödik szakülés 1897. márczius-hó 31-én.

Elnök: Dr. Tauscher Béla. Jegyző: Dr. Kovács Jónás.

Elnök az ülést megnyitván felszólitja Dr. Fischer Jakab tagtársat, mint az orvosi kamara törvényjavaslatának áttanulmányozására kiküldött bizottság előadóját a bizottság véleményének tolmácsolására. Dr. Fischer Jakab erre mindenekelőtt rövid szavakban megemlékezik az orvosi rendnek napról-napra érezhetőbb hiányairól és azon módokról, melyeket ezen hiányok orvoslásánál igénybe kell venni. Történeti átpillantást ad a kamarákról egyáltalában és azon törvényjavaslatról, mely előttünk fekszik. Végül felolvassa azt a felterjesztést, melyet a kiküldött bizottság elfogadásra ajánl és mely a következőképen hangzik:

Az orvosi kamara törvényjavaslat áttanulmányozására kiküldött bizottság a következő felterjesztést ajánlja elfogadásra.

Nagyméltóságú Minister Úr!

A Nagyméltóságod által hozzánk küldött orvosi kamarák törvény tervezetét egyesületünk beható tárgyalás alá vevén, annak eredményét a következőkben van szerencsénk felterjeszteni:

Mindenekelőtt, mielőtt a törvényjavaslat részleteinek megbirálásába fognak, kötelességünk álláspontunkat az orvosi kamarákkal szemben a következőkben megszabni: Mindannyian át vagyunk hatva attól a meggyőződéstől, hogy az orvosi rend egységes szervezését, mely hathatósan csakis törvény útján történhet, immár elhalasztani nem lehet. Szükséges azonban, hogy kapcsolatosan ezen egységes szervezéssel az orvosi rendtartás is minden egyes részletében ép úgy szabályoztassék, mint ahogyan az az ügyvédi kar egységes szervezésénél szabályozva van, hogy az orvosi kamarák már egy kész orvosi rendtartás alapján működhessenek és ennek alapján azután sokkal szélesebb hatáskörrel látandók el, mint a melylyel a jelen törvény tervezetben birnak.

Ezen szempontokat figyelembe véve, egyesületünk az orvosi kamarákról szóló törvényjavaslatot ugyan pártolólag terjeszti fel Nagyméltóságod elé, de azon fenntartással, ha ezen javaslat az orvosi rendtartás törvénybe iktatott szabályaival együtt tárgyaltatik és ha Nagyméltóságod a tervezetnek általunk javasolt módositásait a kellő figyelemre méltatja.

A mi már most a törvényjavaslat egyes részleteit illeti, úgy bátorkodunk véleményünket a következőkben előadni:

ad I. fejezet 1. §. Ezen paragrafusban a sorrendet így óhajtanók megváltoztatni. Az orvosi kar érdekeinek képviselete czéljából és a közegészségügy előmozdítására orvosi kamarák létesíttetnek. Indokoljuk ezen kivánságunkat avval, hogy az orvosi kamarák első sorban az orvosi kar érdekeit kell hogy képviseljék és közvetlenül csak másodsorban szolgálnak a közegészségügy előmozdítására is. A tényleges viszonyoknak tehát az általunk ajánlott sorrend megfelelőbb.

ad §. 3. Ezen szakaszt véleményünk szerint következőleg kell megszerkesztetni:

3. §. Orvosi magángyakorlatot csak azon orvos folytathat, ki abba a kamarába, melynek területén lakik, tagúl felvétetett, ugyanúgy köteles az orvosi hivatalt viselő orvos magát azon kamarába tagúl felvétetni, amely kamarának területén lakik. A kamarába való felvétel attól, ki az egészségügyi törvényeinknek megfelelő orvosi oklevelét bemutatja, véglegesen csak akkor tagadható meg, ha oly bűntényt követett el, mely oklevelének megsemmisítését birói itélettel vonta maga után, ideiglenesen megtagadható az esetben, ha az illető jogerős itélettel diffamáló bűncselekvény után hivatalvesztésre vagy politikai jogainak elvesztésére itéltetett; vagy ha az illető orvos elmebetegség miatt gondnokság alatt áll. A bűntetés idejének lejártával, illetve a gondnokság megszűntével az illető a kamarába tagúl felveendő. Katonaorvosok, kik magángyakorlattal nem foglalkoznak, a kamarába belépni nem kötelesek.

Indokoljuk a 3. szakasznak eme általunk tett módosítását avval, hogy ebben a szerkezetben a kamarába való belépés sokkal imperativebb módon van kifejezve, de egyuttal törvenyben megállapítva az az eset is, a midőn a kamara valakitől ideiglenesen vagy véglegesen a felvételt megtagadja.

A mi a katonaorvosokat illeti, úgy azok a mennyiben orvosi magángyakorlatot nem folytatnak, a kamara hatálya alól kivonhatók. De mihelyest ezek nem katonai egyének orvoslását is elvállalják és így a magángyakorlatban a polgárorvosokkal versenyeznek, úgy méltányos, hogy épen úgy mint ahogyan ők ebből a jövedelemből állami és egyéb adókat kötelesek fizetni, kötelezve legyenek makukat azon törvényeknek is alávetni, melyek a katonai szabályokkal semmikép össze nem ütköznek, hanem csak az orvosi rend ethikai értékének emelésére szolgálnak.

ad 4. §. Megfelelően az 1. szakasznál mondottaknak ezen szakaszban is a kamara hatáskörére vonatkozó feladatok sorrendükre nézve meg volnának változtatandók még pedig a két első bekezdés egyszerű helycseréjével.

ad 5. §. Minthogy feltételezzük, hogy az orvosi rendtartásra vonatkozó szabályok már ezen törvényjavaslatban szabályoztatnak, a központi választmánynak szükségességét el nem ismerjük. Ha arra valamikor szükség volna, úgy a nagyméltóságú belügyministeriumnak bármikor

jogában áll az összes kamarákat felhívni, hogy közös tanácskozás czéljából küldötteikkel képviseltessék magukat, de állandó intézménynek ezen központi választmányt el nem fogadhatjuk. Igy tehát ezen szakasz igy volna szerkesztendő: ....a választmány, annak elnöke és a fegyelmi tanács intézik az ezen törvényben foglalt orvosi rendtartás és a belügyministerium által jóváhagyandó saját ügyrendjük értelmében."

ad 7. §. A 2. pontnál a központi választmányi kiküldött kimarad.

ad 9. §. A rendes választmányi tagokon felül 6 póttag választandó.

ad 12. §. Aki a választmányi ülésekről 3 ízben igazolatlanúl elmarad, az választmányi tagsági jogát elveszíti s helyébe a legtöbb szavazatot nyert póttag hivandó be. Választmányi tag csak az lehet, a kit a fegyelmi tanács az előző 3 évben valamely bűntetésben el nem marasztalt.

ad 13. §. Spont ..... a kamara kötelékébe való felvétele illetve nyilvántartása.

ad 17. §. Ezen szakasznál fontos elvi megjegyzésünk van. A fegyelmi tanácsnak az ezen szakaszban megadott hatáskörét teljesen elégtelennek tartjuk. A fegyelmi tanácsnak meg kell adni a jogot, hogy egyes törvényben megállapitandó esetekben, midőn pld. az orvos diffamáló bűncselekvényt visz végbe, egy időre vagy véglegesen is a magángyakorlattól el is tilthassa. A bűntetések sorrendjét is szigorúbbnak óhajtjuk, még pedig megfelelően az ügyvédi kamarának ide vágó szabályainak. Másrészt, hogy könnyelmű feljelentéseknek és zaklatásoknak elejét vegyük, ezen 21. szakaszt következő szerkesztésben ajánljuk:

21. §. A fegyelmi vizsgálat befejeztével a fegyelmi biróság által felmentés vagy vétkesség mondandó ki. Ha az első esetben a fegyelmi biróság látja, hogy az emelt panasz hamis állításokra vagy a tények szándékosan elferdített előadására alapíttatott, úgy az iratokat a kir. törvényszékhez teszi át, mely a panaszlottat 500 koronáig terjedő birságban marasztalhatja, amely birság be nem hajthatás esetében egy napot 5 frtba számítva fogságra változtatandó át.

Ellenben a fegyelmi tanács a fegyelmi vétségben elmarasztaltak ellen alkalmazhat:

1. szóbeli feddést,
2. irásbeli feddést,
3. pénzbirságot 50—500 koronáig, mely ismételhető,
4. az orvosi gyakorlattól való felfüggesztést.

ad 24. §. Ezen egész szakasz tekintettel az 5. §-ban mondottakra kimarad, ennek helyébe jönnek az orvosi rendtartás szabályai.

ad 28. §. Ezen szakasznak azon része, mely a kamarával szemben előre is fenyegető álláspontot foglal el, ha az törvényadta jogát túlhaladja, felesleges, mert az által, hogy a kamarák a belügyministerium felügyelete alatt állanak, a belügyministernek törvényes felhatalmazás nélkül is jogában van, olyan határozatokat és választásokat, melyek jelen törvény keretét áthágják, megsemmisíteni. Ezen felügyeleti jog elég garancziát képez, hogysem az orvosi kart ezen nem épen szerencsés módon megszerkesztett fenyegetésekkel már előre is ijesztgetni kellene.

ad 31. §. A központi választmányi kiküldött kimarad.

ad 32. §. A belügyminister esetről-esetre, ha annak szükségességét fennforogni látja, olyan kérdések megvitatására, melyek az összes kamarák részéről egyöntetű, közös elintézést igényelnek, az összes kamarákat tanácskozásra hívhatja egybe, mely tanácskozásnál minden kamarának 2 tag által kell magát képviseltetnie. Ezen közös kamarai tanácskozások helyét és idejét a belügyminister határozza meg. A kamarák képviselői költségeiknek megtérítését a kamara pénztárától igényelhetik.

Ezekben van szerencsénk Nagyméltóságodnak a beküldött törvénytervezetre vonatkozólag nézeteinket előadni kik is maradtuk stb.

A felterjesztés felolvasása után élénk vita indul meg, melynek folyamán a szakülés abban állapodik meg, hogy mielőtt a felolvasott felterjesztés részletes tárgyalásába belemenne, mindenekelőtt a felett szavazzunk vagyon akarunk-e általában kamarát vagy nem.

Miután a kamarai intézmény mellett felszólalt: Dr. Pávay Vajna Gábor, Dr. Schmid Hugo, Dr. Pantocsek József, Dr. Dobrovits Mátyás és Dr. Zsigárdy Aladár ellene Dr. Tauscher Béla, Dr. Mergl Ödön és Dr. Löwy József és végül Dr. Fischer Jakab zárszavában a kamara mellett foglalt állást: elnök a kérdést igy teszi fel: Óhajtja-e a szakülés az orvosi kamarák létesitését igen vagy nem? A szavazás eredménye az volt, hogy 19 igennel és 19 nemmel szavazott, mire Dr. Tauscher Béla elnök nem-mel döntött. Az ülés erre véget ért.

Hatodik szakülés 1897. május 12-én.

Elnök: Dr. Tauscher Béla. Jegyző: Dr. Jácz István.

Elnök megnyitja az ülést és felkéri Dr. Mergl Ödönt, ki egy orvosi rendtartás tervezetét készített, hogy azt a szakülésnek adja elő. Dr. Mergl Ödön előadja, hogy a több kartársnak a biztatására arra határozta el magát, hogy egy orvosi rendtartást dolgozzon ki, melynek elfogadásával az orvosi kar egy szövetséget alkotna, amely szövetség hivatva volna az orvosi rendnek sok hiányát megszüntetni, különösen megszüntetni azt a sok visszaélést, melyet a közönségnek egy nagy része az orvosi renddel szemben magának megenged, de elejét venné annak a visszásságnak is, hogy orvos másik orvostársával szemben collisióba jön. Dr. Dobrovits Mátyás,

Dr. Fischer Jakab és Dr. Pávay Gábor felszólalásai után, kik kimutatják, hogy az orvosi rend hiányainak az orvoslása csakis egy olyan keretben lehetséges, mely keret kötelezőleg foglalja egybe az összes orvosi kart, a Dr. Mergl által tervbe vett orvosi rendtartásnak pedig, akármilyen szép elveket tartalmaz is, de gyakorlati hasznát már azért sem látnok, mert az orvosokra és így a közönségre sem lehetne kötelező: a szakülés egyértelmüleg elhatározza, hogy a Dr. Mergl által tervezett rendtartásnak részletes tárgyalásába ez idő szerint nem bocsájtkozik, hanem annak tárgyalását elhalasztja majd arra az időre, midőn orvosi rendi kérdések a rendtartást amúgy is napirendre teszik.

Hetedik szakülés 1897. november 25-én.

Elnök: Dr. Tauscher Béla. Jegyző: Dr. Kovács Jónás.

Dr. Fischer Jakab főorvos melancholias betegnél veleszületett atrichiat mutat be.

Dr. Dobrovits Mátyás főorvos a helybeli sajtóban sokat szellőztetett lyssa esetről számol be.

Az élénk discussióban részt vesznek:

Dr. Fischer Jakab, ki post mortem szintén a lyssa diagnosisát tartja jogosultnak.

Dr. Löwy egy tömeges harapásról emlékszik, midőn egy kutya három egyént mart meg pünkösdkor s ezek közül csak egy egyén kapott lyssat novemberben. Ennek következtében azon conclusiora jut, hogy ha már a harapás sem okoz biztosan lyssat, annál kevésbbé lehet az állatkisérlet negativ eredményéből a lyssa diagnosisát kétségbe vonni.

Dr. Pantocsek kórházigazgató szintén tömeges harapás esetét említi. 22 közül egy halt meg. Foghagyma decoctumokat rendelt. A sebeket kivágta, kal. caust.-al kiégette s ungu. elemivel gennyedésben tartotta.

Dr. Schmid Hugó egy történeti bevezetés után, melyben lánczfürészszel s annak használati módjával foglalkozik, áttér Dr. Gigli uj fürészére, melynek lényege abban áll, aczélhuzalt ugy praeparálni, hogy ne szakadjon. Az aczélhuzal 30 cm. hosszú, 0·65 millimeter vastag, érdes felületü, két vége hajlítható, hogy a csont körül vezethető legyen s hurkokkal

van ellátva a markolat részére. Nemcsak a csontot, hanem a lágy képleteket is exacte vágja. Előnye: könnyen tisztitható, olcsó s finom metszfelületet ad. Nagy jelentőséget tulajdonit neki a hadi sebészetben, hol nincs kellő segédlet. Lábtőműtéteknél az izületvonalra való tekintet nélkül lehet vele amputálni. Ő eddig 2 csonkitást végzett vele.

Végül Dr. Hecht kórházi másodorvos atrophia hepatis flava kórtörténetét s praeparatumot mutaja be.

Nyolczadik szakülés 1897. deczember-hó 15-én.

Elnök: Dr. Tauscher Béla. Jegyző: Dr. Mergl Ödön.

Dr. Tauscher Béla elnök a tisztikar nevében leköszön és kéri a tagokat, hogy a korelnök vezetése alatt, a tisztujitást megejtsék.

Dr. Kanka Károly kir. tanácsos elfoglalja az elnökséget s kérdi valljon acclamatio avagy szavazás utján kivántatik-e a tisztujjitás. A többség szavazást kiván. Beadatott 43 szavazat, megválasztattak elnökül: Dr. Schmid Hugó, II. elnök: Dr. Velits Dezső, jegyzők: Dr. Hardtmuth Károly, Dr. Kovács Jónás, választmányi tagok: Dr. Dobrovits Mátyás, Dr. Tauscher Béla és Dr. Zsigárdy Aladár. Dr. Schmid Hugó az ujjonnan választott elnök: elfoglalja székét és felszólítja a tagokat, hogy egyetértésben és személyeskedés nélkül támogassák az egylet czéljait és őt mint elnököt, a ki mindig pártatlanul fogja vezetni a szakülés ügyeit.

Az orvosi szakosztály ülései 1898-ban.

Sitzungsberichte der ärztlichen Fachsection im Jahre 1898.

Első szakülés 1898. január-hó 26-án.

Elnök: Dr. Schmid Hugó. Jegyző: Dr. Hardtmuth Károly.

Dr. Schmid Hugó kórházi főorvos elnöki megnyitóját tartja, a melyben üdvözli az egybegyült tagtárs urakat s meleg köszönetét fejezi ki az ujonnan megválasztott tisztikarba helyezett bizalomért. Visszatekintve az egyesület multjára elismeréssel és köszönettel adózik nagyméltóságu gróf Pálffy János úrnak, kinek nemeslelkü bőkezüsége folytán birja az egyesület jelenlegi otthonnát, majd hálásan emlékezik vissza a volt elnökségre s a lelépett tisztikarra, kérve őket, hogy az egyesület ügyeit továbbra is szivükön tartják. A mi az egyesületnek a mult időben való működését illeti, sajnálattal tapasztalja az egyleti élet és tudományos munkálkodás pangását, a melynek egyedüli okát a tagok részvétlenségében látja. Rövid, keresetlen szavakban buzdítja a tagtársakat collegiális összetartásra és barátságra. Az egyesületi ülésekre áttérve kifejti az előadásokhoz és betegbemutatásokhoz füzött eszmecseréknek tudományos jelentőségét és nagy hasznát és ép ezen oknál fogva czélszerűnek tartja a jövőre nézve, hogy az előadások tárgya a lehetőség szerint a tagtárs urakkal megelőzőleg közöltessék.

Dr. Pávay Gábor kórházi főorvos inditványozza, hogy az egyesület működéséről a hazai szaklapok értesíttessenek és az egyes előadók előadásuk tárgyát kidolgozva nyujtsák be, nehogy az megcsorbulva vagy elferdítve megjelenjen.

Dr. Fischer Jakab kórházi főorvos mint minden évben úgy most is kéri a tagtárs urakat, miután az egyesület vagyonilag nincs oly helyzetben, hogy több szaklapot járasson, hogy átolvasott szaklapjaikat az egyesületnek átolvasás céljából átadják.

Ezután megkezdődik a tulajdonképeni napirend.

Dr. Pávaí Gábor állami kórházi főorvos, a Leukaemia mixta egy igen érdekes esetét mutatja be. A nőnek, ki alig 10 hónapja hogy beteg, óriási nagy lépe van, melynek támpontja a jobb csipőcsont tányérában van, s a lép sulya 10—12 kilóra okvetlenül becsülhető. Megnagyobbodott nyirk mirigyek nincsenek. A vér górcsövi vizsgálata a legnagyobb foku leukaemiát bizonyitá, mert a piros és fehér vérsejtek viszonya körülbelől ugy áll mint 5:1-hez. Előadó a beteg bemutatása után behatóan fejtegette a rendes és leukaemiás vér sajátságait és igen sikerült górcsövi készitményeken mutatta be az eosinophile és basophile sejteket s éppen ezen górcsövi készitmények alapján lehetett jelen esetben is konstatálni a leukaemia lienalis és myelogen eredetét. Ezután kimeritőleg tárgyalta a különféle gyógyitómódokat és fejtegette ide vonatkozólag az organotherapia alapelveit. Jelen esetben, az erősitő gyógymód mellett előadó még Lienad-dal is fogja gyógyitani a beteget s az elért eredményről értesiteni fogja az enyesületet. A lép kiirtásról szólva, az előadó a Lenkaemia legtöbb esetében nem tartja javaltnak. A lépkiirtást illetőleg érdekes eszmecsere fejlődött ki Dr. Velits Dezső tanár és Dr. Pávai Gábor főorvos között. Dr. Velits Dezső a betegség kezdetében a lépkiirtást határozottan jogosultnak tartja.

Dr. Pávai Gábor a Leukaemia után osztályáról bemutatott még egy férfi beteget, kinek rendkivül kiterjedésű stomatitis ulcerosá-ja volt, egybe kötve magas lázakkal és makacs gyomorhuruttal. Az esetet azért tartja bemutatásra érdemesnek, mert egybe kötve feltünően hasonlit a higany okozta szájfekélyekhez. Azonban a betegnél, daczára a legapróbb részletekig kiterjedő kórelőzményi adatoknak, a higany használatát kimutatni nem sikerült s így előadó, dacára a stomatitis mercurialis kórképével való frappans hasonlóságnak, az esetet egy rendkivül súlyos önszenvi eredetű fekélyes szájlobnak tekinti. Dr. Dobrovits Mátyás, daczára annak, hogy a higany használatát ez esetben még eddig kimutatni nem sikerült, ő mégis ezt inkább mercurarialis eredetünek tartja.

Dr. Velits Dezső tanár a petefészek primär roszindulatu daganatainak készitményeit mutatja be. A daganatok excessiv

nagyságúak, mindemellett a generalisationak nyoma sem volt a szervezetben.

Az első eset 17 éves virgóra vonatkozik, kinek bal petefészkét két emberfej nagyságu carcinoma papillare-vá elfajulva. 1893. május közepén irtottuk ki; a másik petefészek normalis volt. Egy év mulva a recidivának semmi nyoma.

A második esetben az 53 éves nőnek szintén két emberfej nagyságu bal petefészke a fibrosarcoma cysticum képét mutatja, mig a jobb petefészek és kürt tojásnyi tuboovarialis tömlövé változott. A két oldali ovariotomia 1896. junius 18-án történt, gyógyulással végződött.

A harmadik eset f. év január 14-én képezte mütét tárgyát, a mikor is a 45 éves betegnél a bal petefészeknek emberfejnél nagyobb, a jobb petefészeknek pedig két ökölnagysági sarcoma alveolare magnicellularé-t mutató daganatát távolitottuk el. Mint a két elöbbi esetben ugy itt sem láttuk nyomát sem a generalisationak.

Minthogy a tárgyhoz hozzászólás nem történik, elnök az ülést bezárja.

Második szakülés 1898. február 16-án.

Elnök: Dr. Velits Dezső. Jegyző: Dr. Kovács Jónás.

Dr. Pávay Gábor a mult ülésen bemutatott stomatitis esetnek kipuhatolt kórokáról számol be, a midőn is az mercurialis eredetinek tünt ki, a mennyiben az illető rühös malaczoknak gyógyitásával lévén elfoglalva, higanykenöcsöt használt. A beteg 3 heti gyógykezelés után, belsöleg és helybelileg is. klór-kálit használván tökéletesen meggyógyult.

Elnök: Dr. Velits Dezső örömmel emlékszik meg Dr. Tauscher Béla városi főorvosnak hosszas közpályán szerzett érdemeinek elismeréseül, legfelsőbb helyről történt kitüntetése alkalmából s az egyesület közóhajának is vél kifejezést adni, ha Dr. Tauschernek jegyzőkönyvi köszönetet szavaz meg.

Dr. Jácz István morbus maculosus Werlhofii esetét mutatja be.

Az esethez szóllanak Dr. Dobrovits s Dr. Fischer kórházi főorvosok. Utóbbi szerint ily jellegü kiütés hysteriánál szokott előfordulni s ez esetet is ily alapon fejlödöttnek tartja.

Dr. König kórházi segédorvos „enteritis tuberculosa" praeparatumát mutatja, melyen az egyes gümőtől kezdve, annak összes fejlődési szakai, a felületes s mély fekély, majd az átfurodás is láthatók.

Dr. Velits Dezső egy hason esetére emlékszik vissza, kinél próbaincisiót végzett, a belek azonban ugy össze voltak nőve, hogy lehetetlen volt a hasüregbe jönni s a beleket illetve a hashártyát ez által a levegőnek hozzáférhetővé tenni s bár tompán bejuthatott két bélkacs közé, a mütétet befejezte. Két hét mulva bélsársipoly fejlődött, melynél az ok azonban nem az erőművi behatás, hanem a tuberculosusan elváltozott bél áttörése volt.

Dr. Pávay Gábor egy nőbetegéről emlékezik meg, kinél ovariumcystára volt gyanu. A nagy hashoz pleuritis fejlődött s a beteg nemsokára meghalt. Sectionál a béltömeg tuberculosus omentum majussal volt befödve s avval összenőve.

Egy másik eseténél, hol gyakornoka májsorvadást, ascitest kórismézett a sectio szintén béltuberculosist mutatott. Próbapunctio az életben nem végeztetett pedig ennek diagnosticus fontossága lett volna.

Dr. Dobrovits Mátyás, Dr. Jácz esetére reflectálva említi, hogy hysteriás egyéneknél a bőr sejtrétegei közé vér tolulva az urticaria haemorrhagicus lesz, s minden kitörésnél ujabb ily göcsök képződnek, melyek lefolyásuk után visszafejlődnek s Dr. Jácz esetét is ilyennek tartja. Majd bemutatja egy csecsemőnek veleszületett, ritka urticaria pigmentosa xantelasmoidea esetét, melyet már az intrauterin életben fejlődöttnek tart, miután már visszafejlődésben levő pigmenthelyekkel született. A nagy göcsök sokáig maradnak meg kifejlődésük tetőpontján s visszafejlődésük után pigmentatio marad vissza.

A bántalom kezelésére directiva nincs. Tisztaság, arsen, atropin a használatos szerek, mely utóbbiak azonban ily kis gyermeknél figyelembe nem vehetők.

Dr. Guttmann fogorvos előadása „a hidmunkálatokról, idő előre haladt volta miatt a jövő ülésre marad.

Harmadik szakülés 1898. márczius-hó 2-án.

Elnök: Dr. Schmid Hugó. Jegyző: Dr. Hardtmuth Károly.

Elnök megnyitja az ülést és felszólitja Dr. Guttmann Lipót tagtársat előadásának megkérdésére.

Erre Dr. Guttmann Lipót következő előadást tartja:

A conservativ fogászatban az utolsó évtizedben oly nagymérvü haladás constatálható, hogy azt hiszem Önökre, mint gyakorló orvosokra, sem lesz egészen érdektelen, ha a modern fogászat legifjabb vivmányaival a korona- és hidmunkákkal, habár csak rövid vonásokban és általánosságban szólva, megismerkednek, a mennyiben bátran föltehetem, hogy Önöknek amugy is ritkán nyilik alkalmuk a fogászati irodalommal foglalkozni.

Ezen haladás főkép azon körülményre vihető vissza, hogy a fogászat most arra hivatott szakférfiak kezében van, kik azt nem mint különálló, hanem mint az összes orvosi tudományokkal összefüggő tudományágot tekintik és mely a medika terén észlelt haladásokat a maga czéljaira fölhasználni igyekszik.

Igy p. o. mióta az antisepsist ismerjük, a fogászatban is egész mások az eredmények és épen az antiseptikus gyökkezelések képezik a korona és hidmunkák alapját.

Mit értünk koronamunka alatt? Koronamunka alatt értjük a fogpótlás azon módját, a mely akkor alkalmaztatik, ha a fogból akár caries, akár pedig sérülés folytán a korona tönkrement és a gyökeret még fölhasználhatjuk.

Ilyenkor ugy járunk el, hogy a gyökeret egy arany sapkával (övvel) látjuk el, melynek (t. i. az aranyövnek) vagy a fognak megfelelő alakot adunk, vagy a látható felületen egy porzellán facellával látjuk el. A metsző fogaknál és caniszusoknál mindenkor van porcellán facella a pofa fogaknál is rendesen, és csak kivételesen használunk ezeknél teljes koronákat, mig a molarisoknál csak a teljes aranykoronák használandók. Több ilyen korona összeköttetése által keletkezik a hidmunka.

Önök tán azt fogják megjegyezni, hogy ezelőtt is csináltak koronákat, ugynevezett csapos fogakat, csakhogy az előbbi és mostani mód között nagyon lényeges az eltérés. Mig azelőtt a gyökeret lereszelték és abba a csappal ellátott műfogat egyszerüen beillesztették, oly módon hogy a két felület csak érin-

tette egymást, anélkül hogy a gyökér ezáltal el lett volna zárva és igy a további romlása sem volt megakadályozva, addig az uj eljárás szerint, mint már emlitettük, a gyökér egy aranyöv által lesz hermeticusan elzárva, a miáltal ugy továbbromlásnak, valamint a később esetleg felléphető kellemetlen szagnak, vagy gyökérrepedésnek eleje van véve és ebben áll főképen az uj találmány kiváló fontossága.

A teljes arany koronákat mint már emlitettem, különösen a záp- és csak ritkábban a pofafogaknál alkalmazzuk; (a koronák készitési módjáról itt részletekbe ereszkedni nem akarok) és ott nyernek alkalmazást, hol a zápfogak koronái tönkrementek; a beteg vagy üszkösödő pulpát rejtő gyökcsatornákat a leggondosabban kezeljük és teljes koronával látjuk el.

Ezen koronák a különböző hidmunkák elkészitésénél igen fontos szerepet játszanak. Most jövünk a voltaképeni hidakhoz. Kétféle hid létezik: fix- és levehetőhid.

Legalább is két oszlopra (támaszra) van szükség egy hid elkészitésénél; egy teljes fogsor elkészitésénél pedig négy vagy öt oszlopra. Hogy melyik hidat alkalmazzuk, az mindig az egyes esetekből függ: e munkáknál általában a chablonszerüségnek nincs helye, hanem igenis individualisálni kell, mert különben eredményt elérni nem fogunk.

Ezen hidaknak amellett, hogy alig érzik a fogbetegek hogy müfogaik vannak, amennyiben gyönyörüen néznek ki és pompásan lehet velök rágni, még azon rendkivüli előnyeik vannak, hogy a szomszéd fogakat nem rontják mint a lemezek és a különféle kapcsok, emellett különösen fiatal leányokra nagyszerü psichikai hatásuk van, ezek lesznek aztán a modern fogászak apostolaivá. A fix hidaknak legnagyobb hátrányuk az, hogyha javitást kell rajtuk eszközölni ugy p. o., ha egy porzellán facella lepattan, ugy ez az orvosra, mint a patiensre rendkivül fárasztó és legtöbb esetben a münek teljes romlását vonja maga után. — Ha lehetséges, különösen nagyobb hidmunkáknál ugy a levehető hidak részesülnek előnyben. Ezen levehető hidak elkészitésénél a combinationak tág tere nyilik. Csak a legérdekesebbről akarok megemlékezni, melyet a gyakorlatomban már többször volt alkalmam késziteni. A gyökerek, melyek oszlopként szolgálnak, sapkával lesznek ellátva és bel-

sejükben csavarmenetet rejtenek: a hid aztán csavarokkal lesz rászitve. A legrégibb hid, melyet ezen módszer szerint készittettem $1^1/_2$ éve van egy patientem szájában, és mondhatom hogy eddig igen bevált.

Számos esetet sorolhatnék még fel, melyek a fogászat ezen legujabb vivmányainak előnyeit kellően bizonyitják, lehetne ezekről napokig beszélni, én azonban csak röviden és általánosságban akartam Önöket ezekkel megismertetni, és ha szándékom csak részben sikerült is, úgy czélomat elértem.

Elnök az ülést berekeszti.

Negyedik szakülés 1898. április-hó 20-án.

Elnök: Dr. Velits Dezső. Jegyző: Dr. Hardtmuth Károly.

A mult ülés jegyzőkönyvének hitelesitése után az elnök felolvastatja Dr. Tauffer Vilmos tanár levelét, melyben köszönetét fejezi ki az egyesületnek azon üdvözlő táviratáért, melyet a tanár 1000. laparotomiája alkalmából az egyesület részéről kapott.

Dr. Schmid Hugó elnök üdvözli a jelenlevő Dr. Kornhuber udvari tanácsost mint az egyesületnek volt titkárát, a ki sikerdús müködése révén az egyesületnek örök hálaját vivta ki magának.

Dr. Kornhuber udvari tanácsos meleg szavakban köszönetét fejezi ki a szivélyes fogadtatásért.

Az elnök örömmel jelenti, hogy Dr. Kanka Károly, kir. tanácsos súlyos betegségéből szerencsésen felépült.

Tárgysorozat. Dr. Dobrovits Mátyás főorvos felolvasást tart egy „Dermatitis papillaris capillitii Kaposi"-féle általa az osztályon észlelt esetről.

Ugyancsak az előadó bemutatja „Rupia syphilitica" valamint egy „Erythema exudativum multiforme Hebra" esetét. A dermatitis papillaris esete a következő:

A beteg tarkóján, a hajzat határát domboru ivben érve egy 9 cm. hosszú, 4 cm. szélességü a bőr felszine fölé $2^1/_2$ cm.-re emelkedő, kemény, porcztapintatu, egyenetlen felületű, részint a bőr szinével egyező, részint élénkpiros sőt kékespiros, ép felhámmal ellátott daganat látható, melynek mélyedéseiből ecsetszerüen összeszorult hajnyalábok nyulnak ki. Ezen ecsetkék egyes szálai vékonyak, néha dugóhúzó alakuak, könnyen sza-

kadnak és csipővel sem húzhatók ki. A daganat kemény, alapjához rögzitett, felette nehezen mozgatható. A nyak mirigyei szabadok. A daganat $2^{1}/_{2}$ éve egy kemény porsanásból keletkezett és azóta folyton nő. A daganat idült lobos folyamat képződménye, mely ujonnan képezett kötőszövetből és közötte ujonnan képezett véredényekből áll. A kötőszövet túltengése az egyes papilláknak megfelelve a peripheriától concentricusan egy központ felé történik és képződésében a normális bőr hajtüszőit a centrum felé tolja, emelkedése által azokat meghosszabbitja, nyomása által a hajgyökér rétegeit helyenként áttöri és atrophizálja, úgy, hogy a górcsői metszeten a hajszálak és tüszőik egészen egymáshoz vannak nyomva. Igy jönnek létre az ecsetszerű hajnyalábok. Az előállitott metszeteken, melyek Haematoxylin-eosinnal vannak festve, tisztán látni a kötőszövet túltengését és a gyakorta és meglehetősen tág véredényeknek majd hosszanti majd szélességben való átmetszeteit valamint az ezen véredényekben levő vért, mely rendes alkatrészein kivül még számos eosinophil sejtet mutat. A beteg ujjából vett vér szinte mutat eosinophil sejteket.

Ezen jellemző tulajdonságai a daganatot „Dermatitis papillaris capillitii Kaposi"-nak tüntetik fel. Össze lehetne téveszteni ezen bajt a framboesia siphilitica capillitii-vel, melynek egy képét ezennel a Neumann f. atlaszból bátorkodom bemutatni. Ennél azonban a daganatok felülete viscid gennyes, a nedvedző papulákból való keletkezésüket mutatva, a hajszálak nem képeznek ecseteket, könnyen kihúzhatók a cuticulával együtt. Ezen baj a később bemutatandó rupia syphilitica esetén jól látható. Össze lehetne téveszteni még az Ehrmann által leirt folliculitis nuchae sclerotisanssal, mely szintén a tarkót foglalja el, de a mely idült gennyes lobosodásból indul ki, többnyire furunculusból és melynek lefolyása alatt gyakran kisebb-nagyobb tályogok képződnek; itt is ecsetszerüen közelednek egymáshoz a hajszálak, de nem oly hosszuak és könnyen kitéphetők. A dermatitis papill. capill. Kaposi egy chronicus lobos folyomat, mely soh'se vezet gennyedésre és melynek utolsó stadiuma egy keloidszerü heg.

A mi a betegség prognosisát illeti, úgy a daganat növekedése felfelé a hajzatba és oldalt a nyak bőrére határtalan és feszessége által a fej mozgatását nehézzé és fájdalmassá teszi, miért is mütét útján való kiirtása a legczélszerűbb, a mi itt is megtörtént.

Nem mulaszthatom el ezen eset kapcsán azon kartársaim szivességet megköszönni, mely által sikerült nekem ezen esetet teljességében leirnom Dr. Schmid Hugó úrnak, ki a daganatot Schleich F. helyianaesthesia alkalmazása mellett kiirtotta, Dr. Mergl Ödön úrnak, ki szives volt laboratoriumában a metszeteket elkésziteni és Dr. Aich Nándor úrnak, ki a górcsői festést és kiszemelést igen szép szakképzettséggel végezte, szintúgy Dr. Dick Albert úrnak, ki a daganat fényképezését eskozölte.

Dr. Pávay Gábor főorvos bemutatja az „Ulcus tuberculosum linguae" egy esetét, melyhez sebészeti szempontból Dr. Schmid Hugó főorvos is hozzá szól. Ezen eset kapcsán az előadó a tuberculosis gyógyitásáról tart előadást s az újabb

időben ezen betegség ellen osztályán kipróbált gyógyszerek értékéről referál. Végül bemutatja előadó az „Atrophia musculorum progressiva spinalis“ valamint „Paralysis saturnina“ egy-egy esetét.

Ötödik szakülés 1898. május-hó 11-én.

Elnök: Dr. Schmid Hugó. Jegyző: Dr. Kovács Jónás.

A mult ülés jegyzőkönyvének felolvasása s hitelesitése után Dr. Dobrovits Mátyás kórházi főorvos felszólal egy régibb közös megegyezés szerint a jegyzőkönyveknek szaklapokban való közlése érdekében. Ez ügy keresztül vitelére az elnök a titkárt szólítja fel, ki azt a jegyzők kötelességei közé sorolja.

Tárgysorozat:

Dr. Dobrovits Mátyás a mult ülésen bemutatott gamathólyag (Rupia syphilica) esetét 3 héti kezelés után ujból bemutatja, ez idő alatt a beteg 19. bedörzsölést használt 3 gramm pro die. A lerakodások, mély gennyedések eltüntek helyüket vöröses hegek foglalják el. A tarkón levő framboesia syphilitica elmult, epithellel bevont fehéres, gyógyult heg hátrahagyásával. Ezen kiterjedt eset is fényesen igazolja a higany antilueticus, specificus hatását.

A következő betegnél a bőr $^2/_3$ része élénk vörös, részint nedvező, részint pikkely lerakodásokkal boritott s a hajlásoknál berepedéseket mutat. A psoriasisnak csak egyes characteristicus efflorescentiait látni. A differentialis diagnosis az egyéb bőrlobokt tól való megkülömböztetés, ugy a prognosisra, mint a therapiára nézve fontos. A kórházban a következő gyógymódot követi.

Belsőleg: Acid. arsenicosum és pedig vagy ázsiai pillulak v. Tinct. Fowleri alakban.

Külsőleg: Kátrány a gyuladt bőrben az edényeket összehuzodásra birja. Nephritis következtében néha halálos végü mérgezéseket okoz; ezért $^1/_{10}$—$^1/_5$ részét keneti be a testnek, mely után a beteg meleg fürdőt vesz s ha ezek után nincs feketés vizelet, akkor ötödnap az egész test lesz bekenve, melyet 2—3 órai meleg fürdő követ. A bőr rendszerint elszinesedés nélkül megy ad normam vissza.

Chrysarobin, mint kenőcs, traumaticin v. collodium alakban szőrecsettel a bőrre kenve. Rövid idő alatt fejti ki hatását, de megbizhatlan s könnyen okoz heveny bőrlobot mely terjed s csak hosszabb idő mulva gyógyul rézvörös pigmenthelyek hátrahagyásával. Ezért az arczon nem használandó. Máskor kimutatható ok nélkül a cornea elpuhulása áll be, látta egy esetben már mindkét cornea tönkremenését. Ezért e szempontból is óvatosságra int.

Pyrogallussav szintén eltünteti rövid idő alatt az efflorescentiakat, ezek szélén azonban gyógyulás után pigmentlerakodásokat mutat.

Ujabb időben thyreoidin kivonat s jodothyrin jönnek használatba, melyek néha csodás hatást fejtenek, mig máskor a bőr épen nem reagál reá.

A legtöbb esetben azonban rövidebb hosszabb idő alatt ujabb eruptio támad, s a bőr több eruptio után minden szerelésnek ellenáll. Dr. Dobrovits Mátyás: Colica mucosa v. entiritis membramacea esetéről referál.

A 30 éves nőnek négy év óta heves fájdalmai vannak a hasban különösen éjjel, mely után rendesen világos, czafatos, górcső alatt structurát nem mutató nyákot ürit. A bántalom kóroka homályos, talán összefüggésben van a psoriasissal, mely az egész családnak van, csupán neki nincs. Nothnagel szerint az esetek 80% nőknél fordul elő s hysterias alapon fejlődik. Ezen nő nem hysterica. Entozoak ki vannak zárva. Két év előtt egy izben látott tőle egy kis ascarist elmenni, mely azonban esetleg kerülhetett csak az ürülékhez.

Dr. Velits Dezső: A mult ülések egyikén 3 solid ovarialis tumort mutatott. A solid tumorok egyáltalán ritkák, a tumoroknak átlag 5%-át képezik.

F. év május elsején ujból ily eset került kezelés alá. 46 éves, IP, 18 év előtt szült, tavaly óta nő a hasa. 120—130 pulsussal, nyomorult alkattal s kocsány csavarodás tünedeivel jött. Felvételénél azonban vehemens tünetek már nem voltak s 2 heti kezelés után laparotomia végeztetett nála. Műtét előtti kórisme két oldali petefészekdaganat volt. A méh ki nem tapintható, a kutató azonban rendes nagyságot tüntet fel. A műtétnél 3 subserosus myoma tünt ki, melyek közül a nagyobb

az uterus jobb sarkától nőtt ki, rövid csavarodott kocsánynyal, a kisebb a bal sarokból, egy pedig a lig. latum lemezei közt volt. A nagy össze volt nőve a hólyag vertex-el s bélkacsokkal. A tumor porczkemény, fellágyulási góczokkal. A góresói lelet myoma képét mutatja s igy a mesenteriumban levő terimenagyobbodások sem veendők metastasisoknak, hanem előrement kocsány csavarodás s összenövések folytán lobos uton létre jött beszüródött mirigyeknek, a mi a kórjóslatot is lényegesen javitja.

Hatodik szakülés 1898. október-hó 12-én.

Elnök: Dr. Velits Dezső. Jegyző: Dr. Hardtmuth Károly.

A napirend előtt elnök üdvözli az ujra egybegyült egyleti tagokat s ezen ülés szakban is kéri szives közremüködésüket az egyleti élet előmozditására. Továbbá bemutatja a jelenlevő Dr. Munker Henrik urat, a bécsi Elizabeth-kórház prosectorhelyettesét mint vendéget és Dr. Lippay Sándor főorvost mint ujonnan belépett egyleti tagot.

Napirend.

1. Betegbemutatás. Dr. Lippay Sándor kórházi főorvos egy ritkán előforduló szem-betegséget mutat be: egy „Conjunctivitis vernalist.

Az illető 15 éves, egészséges fiatal ember, ki mult év nyarán kapta baját, mely télre elmult és ez év nyarán ismét kiujult. A beteg kórházba való felvétele alkalmával Saemisch-féle „Conjunctivitis vernalis“ typicus képét mutatta, a mennyiben a limbusban levő csomók és a Horner által leirt tarsalis conjunctivabeli elváltozások egyaránt jelen voltak. Bemutatásakor a hidegebb időszak beállta következtében a limbusbeli elváltozásoknak csak nyomai láthatók már, a tarsalis elváltozások azonban teljes szépségükben láthatók, habár itt is a visszafejlődési processus megkezdődött. Ismerteti pár szóval a bajnak differentiális diagnosisát, klinikai megjelenése és szövettani viselkedése alapján.

2. Betegbemutatás. Dr. Schmid Hugó kórházi főorvos egy „Luxatio obturatoria inveterata“ esetét mutatja be, melyet narcosisban helyre tett.

A beteg állitólag 7 héttel kórházba való felvétele előtt egy házépitésnél mint munkás volt alkalmazva s bal vállán egy nagy gerendát vitt, miközben megcsúszott és a gerenda bal kifeszitett és abducált czombjára esett és azt a csipőizület alatt találta. Kocsin szállitották őt haza illetve a nagyszombati kórházba, a hol háromszor kiséreltetett meg a helyreigazitás eredmény nélkül.

Jelen állapot: a beteg bal végtagja a csipőizületben egy körülbelül 120°-nyi hajlásban áll; kissé abducált és kifelé rotált: egyszersmind az egész végtag 3—4 cm.-rel meghosszabbodott. A végtag a csipőizületben sem active, sem passive nem mozgatható, passiv mozgatásnál a medencze vele jár. — A ficzam Kocher-féle methodussal másodszori kisérletre helyreigazittatott.

3. Betegbemutatás. Hasüregbe hatoló döfött seb bélelőeséssel. Előadó elmondja, hogy az illető 56 éves bérest f. évi augustus-hó 5-én egy ökör szarvával hasba döfte, mire a bal epigastriumban egy vérző daganata támadt a sebet az ottani orvos kötéssel ellátta. A beteg augusztus 7-én vétetett fel a kórházba, midőn fájdalmakról panaszkodott a hasában, elmondja, hogy gyakran hányt a sérülés után, de nem bűzöset. Azóta széke nem volt, bélgázok nem ürülnek.

A bal epigastriumban a középvonaltól balra 2 harántújjnyira egy férfiökölnyi, halványpiros bőrrel fedett, lágy tapintatú, dobos kopogtatású daganat van jelen, mely jól határolt, nyomásra nem kisebbithető, nem fájdalmas. Tapintáskor oly érzés nyerhető, mintha levegővel és folyadékkal telt bél volna a kéz alatt. A daganat alsó részében egy 3 varrattal egyesített, 4 cm. hosszú, harántirányú folytonosság megszakitás látható. A betegnek irrigatióra volt csak széke, bélgázok is ürültek. Végleges meggyógyitása czéljából műtét ajánltatott, mely f. é. augusztus-hó 10-én chloroformnarcosisban végrehajtatott. A varratok kivétele után a sebajkak szétváltak. Vájt kutató felett a bőrt felfelé 15 cm. hosszuságban tágitani kellett. A sebszélek széttárása után egy körülbelül jókora férfiökölnyi holt üregbe lehetett jutni, melynek alapját a hasizomzat képezte, ugyancsak ez üregben egy 30 cm. hosszú, ép vékonybélkacs feküdt, mely

környezetével sejtesen összenőtt, tompán leválasztatott. Ezután a szabad borda alatt egy körülbelül forintnyi, izomzaton, peritoneumon áthatoló, egyenetlen zig-zagos szélű folytonosság megszakitás vált láthatóvá, melyen át a bél kiszorult. A szük sérvkapun a bél nem volt reponálható, miért is a nyilást föl- és lefelé egy 4 cm. hosszú metszéssel tágitani kellett, mire a bél reponálása könnyen sikerült.

A peanokkal rögzített hashártyaszéleket szücs varattal egyesítettük. Az izomzat egyesítése már nehézségekbe ütközött, a mennyiben egyrészt erősen retrahált, másrészt széleinek egyenetlen, szakadozott volta miatt exact varrás nem eszközölhető. Mind azon által 10 csomós varratot alkalmaztunk és csak a középen egy krajczárnyi hely maradt nyitva, mert a fonalak e helyen rendre kiszakadtak.

A seb egyesitéséről a fennálló holtür miatt lemondtunk. Setaceum bevezetése, nyilt kezelés, a sebszéleket a hason átfutó sparadsapcsíkokkal összetartottuk.

A seb gennyedés utján, láztalan lefolyással, per secundam intentionem szept. 25. teljesen begyógyult.

4. Ezután Dr. Schmid Hugó a hugyhólyagsérvekről tart előadást egy észlelt eset kapcsán.

5. Dr. Velits Dezső tanár egy gyermekfejnagyságú uterus fibromyomát mutat be, a melyet október-hó 8-án per laparotomiam operált.

A beteg $2^1/_2$ éve áll észlelés alatt; a subserosus daganat 2 éven át semmi olyan tünetet nem okozott, mely műtéti beavatkozást sürgetett volna. Fél év óta azonban a beteg hasa gyorsan nő és súlyos tünetek lépnek előtérbe. A hasnövekedését nem a daganat, hanem az e mellett fejlődö vízkór okozta, minek okául a subserosus, rövid, vastag kocsánynyal a méhfenékből kiinduló daganat kocsánytorsiója ismertetik fel a műtét alkalmával. Gyógyulása ez ideig zavartalanul halad előre.

Hetedik szakülés 1898. október-hó 26-án.

Elnök: Dr. Schmid Hugó. Helyettes jegyző: Dr. Hecht D.

Tárgy:

1. Az elnök megemlékszik azon szomoritó eseményről, mely jelenleg Bécs városát folyton izgalomban tartja s meleg szavak-

ban beszél Dr. Müller Ferencz elhúnyt kartársról, a ki mint a tudományos búvárkodás áldozata a napokban sirba szállott. Megmlékszik Dr. Posch collegáról, ki életének veszélyeztetésével az elhúnyt collegát ápolta.

2. Az elnök bemutat két vendéget: Dr. Tandlich, volt Morva szt. Jánosi járásorvost s Dr. Arany, karlsbadi fürdőorvost.

3. Dr. Schmid Hugó, kórházi főorvos bemutatja egy két oldalt trepanált esetét, caries processus mastoidei után. Teljes gyógyulás.

Továbbá egy beteget, kinek puskagolyó hatolt a metacarpusába és a róla felvett Röntgen képet. Előadó azért nem tartja tanácsosnak a golyót eltávolitani, mert ez először semmi kellemetlenséget nem okoz a betegnek, továbbá a golyó a nagy hőfok miatt aseptikus lévén reactio nélkül be fog tokolódni. Operatio esetleges infectiót vagy pedig sulyosabb sérüléseket okozhatott volna, a mint ezek jelenleg fennállanak.

Bemutat egy complicált könyökizület törésének Röntgen képét.

4. Dr. Dobrovits, kórházi főorvos bemutat egy syphilis synamose esetet, mely annyiban érdekes, hogy a betegen a psoriasis vulgaris tünetei is vannak jelen.

Továbbá két syphilis esetét, melyeknél a gummás stadium a primär infectio után gyorsan fellépett. A gummák jelen esetekben a pharynxban mutatkoztak.

Dr. Velits Dezső bemutat egy 43 éves reconvalescens patienst. kinek per laparotomiam eltávolitott fibroma uterijét a mult ülésen (X./12.) demonstrálta.

Egy 48 éves igen lesoványodott, majdnem cachexiás kinézésű nőnek petefészek daganatait is mutatja be, melyeket ezelőtt 5 nappal (X. 22.) távolitott el. Ezek közül a jobb oldali emberfejnél nagyobb, a bal oldali csecsemőfej nagyságú. Mindkettő carcinomás elfajulásban levő tömlős daganat. Az ascites mellett már itt-ott metestasisokkal a hashártyán; ugy, hogy ha a beteg fel is gyógyúl — mire ma már alapos bizalmunk van — a recidiva idő kérdése.

Megint egy ujabb adat ahhoz, miszerint a petefészek daganatok kiirtásával nem kell időt veszitení. Nem kétlem, hogy ha a beteg már áprilisben. a mikor hasa észrevehetően kezdett

nőni. kerül operatióra, metastasisoktól menten kerül ki bajából.

A hüvely hátsó falának primär carcinomáját mutatja be műtét után nyert praeparatum alakjában, melyet ma d. e. irtott ki a hátsó hüvelyfalnak felpraeparálásával, a mikor is a hátsó részen sikerült mindenütt az ép szövetben felhaladnia, a jókora diónyi laposdad karfiol-szerü tumor azonban az oldalokon az alatta fekvő szövetekkel összekapaszkodva az ép szövetben dolgozhatást meghiusitotta. A hüvely primär carcinomája a legnagyobb ritkaságok közé tartozik, s ime bemutatónak egy hónap közben ez a második esete. Egy másik 27 éves nőnél ugyanis a bántalomnak u. n. lapos infiltratios alakját van alkalma észlelhetni, mely magas elhelyezésénél fogva ugyancsak a hátsó hüvelyfalon, a szük heges hüvelyben műtétnek még nehezebben hozzáférhető.

6. Dr. Bagyik, trencséni orvos bemutatja sajátszerkezetű hygienicus szobakályha miniature-mintáját következő magyarázattal:

Feledhetlen emlékü tanárom boldogult, Oppolzer a többi közt arra is tanitott, hogy „figyeljük meg a természetet." Mint vasuti orvosnak bő alkalmam nyilt megfigyelni azt, hogy aránylag mily csekély kőszénnel képes a mozdonyvezető egy 600–800 tonnás tehervonatot meginditani és tovább vinni. Pedig, hogy ezt végezze, kell előbb a gépet megmelegiteni és a vizet gőzalakba hozni, tehát a meleg egy része e kettőre is felhasználtatik. — Ha most ebből kiindulva szemügyre vettem kályháimat a melyekben télen reggeltől késő estig kellett tüzelni és a mellett mégis fáztunk, és összehasonlitottam a mozdony eredményét a csekély kőszén elfogyasztása mellett kályháink eredményével és a felhasznált tüzelő anyaggal: világos volt, hogy a tüzelő anyag pazar és eredménytelen felhasználásának oka, csak kályháink rossz szerkezetében rejlik, mert azokból a meleg a kéményen át a világürbe ömlik, ez pedig akár gazdagnak, de kivált a szegénynek hosszú telünk alatt nagyon nyul a zsebébe. Magam is voltam e kellemetlen helyzetben kályháimmal és a szükség vitt arra hogy segitsek bajomon. A német példabeszéd azt mondja: „Noth macht erfinderisch." Rajtam is bebizonyult ennek igazsága.

Gyermekkoromtól mindig szerettem nézni, ha valamely házban kályha állítottak, és igy ismertem a nálunk divó agyag és egyuttal a Meidinger kályha szerkezetét. Az agyagkályhákban a fütőkészülékből 3–5 „zugon" át a kéménybe tódul a füsttel együtt a meleg, itt, tehát csak a kályha felülete füti a szobát, a mi vajmi kevés, és hosszú ideig tart, mig a szoba megmelegszik, és a kiárasztott meleg nem egyenlő minden rétegben, mert a forró levegő a szoba mennyezete alatt mozdulatlanul áll, a

szoba levegőjének alsó rétegei pedig hidegek. A Meidinger kályha mozgásba hozza a szoba levegőjét, de a füst nem keringvén hosszabb ideig, forró vagy legalább meleg állapotban megy ki a kéménybe. A Meidinger kályhának egyebek közt még az a kellemetlen oldala is van, hogy kevés ember tudja befüteni. Ismerve a régi szerkezetet mindkét rendű kályhánál, könnyü volt nekem egy kályhát szerkesztenem, mely a mostaniak hibáit megszünteti, mely a fütőanyagot kellőleg felhasználja, mely a szobát gyorsabban és minden rétegben egyenlően átmelegiti, mely a lakszobákat alaposan kiszáritja és melyben a betegség csirái tönkre tétetnek. E mellett szerkezete a legegyszerűbb, kezeltetik ugy, mint akár mely más agyagkályha. Gazdasági szempontból tehát nagy fontosságu, mert 50% tüzelő anyagot lehet mellette megtakaritani. Hygienikus szempontból milyen szerep fog neki jutni, azt a jövő fogja megmutatni. Véleményem szerint e szempontból sem lehet rosz, ha oly levegőt szivunk be, mely a hályha belsején átmenve 65—80—100 Cels.° melegnek volt kitéve. Ezt eldönteni szakavatott kartárs urak lesznek hivatva eldönteni, levén a kórházban erre elegendő alkalom. Csak megemlitem, hogy a jövőben létesitendő sanatoriumokban a tüdővészesek számára alkalmas hely volna e kályhaszerkezetet megpróbálni, megjegyezvén, hogy a kályha belsejében alkalmazott csőben a hőfokot 180 Cels.°-ra is lehet emelni.

A kályha szerkezete abban áll hogy a szoba leghidegebb és legalsóbb rétegü levgőjét bevezetjük a kályha belsejébe, hol folyton meleg lemezekkel érintkezik és megengedjük e megmelegedett levegőnek hogy physikai törvények szerint a kályha felső részében alkalmazott csővön át a szoba mennyezete felé nyomuljon. Ezáltal örökös keringésbe jön a szoba levegője, úgy, hogy minél több hideg levegő nyomul be alul a kályhába, annál jobban száll lefelé a mennyezet alatt felszaporodott meleg levegő, s igy a szoba gyorsabban és minden rétegben egyenletesen melegszik át. A mostanig felállitott 11 kályhánál tapasztaltam a következőket: A kályhában 6—8—10 darabka fa elégetése után $1/2$ óra mulva a kályha belsejében alkalmazott csővön át 65—85° Cels. melegség ömlött ki — ez a meleg a régi szerkezetű kályhánál mind a kéményen ment ki. Világos, hogy e meleg és a kályha felülete által kiadott meleg együttvéve mégis csak gyorsabban kell hogy megmelegitse a szobát. Ha a fütésnek vége van és a kályha ajtaja bezáratik, csak akkor nyilvánul e szerkezet előnye, mert a meddig a kályhában csak meleg van, az mind kijön a kályhából a szobába. Egy szóval az ember ezen melegben igen kellemesen érzi magát. Szavaim valódiságáról akár mikor szerezhetnek személyes meggyőződést Langenthál kályhagyáros urnál, kinél ily szerkezetű 3 kályha áll és ő bármikor kész azt befüteni és megmutatni.

Összegezve az előnyöket melyek e szerkezetnél tapasztaltattak é. p. a tüzelő anyag felének megtakaritása, a szobának gyorsabb és egyenletes átmelegedése és kiszáritása, továbbá a kályhának egyszerü szerkezete és kezelése, azon meggyőződést érleltették bennem, hogy ez a jövő kályhája, mely javára és hasznára lesz a gazdagnak de kivált a szegény embereknek.

Tapasztalataim. alapján melyeket e szerkezetnél tettem. meggyőződésem szerint a legjobb lelkiismerettel ajánlom e szerkezetet és biztositom, hogy vele sehol szégyent vallani nem fognak.

Több tárgy nem lévén, az elnök a gyülést bezárja.

Nyolczadik szakülés 1898. november 16-án.

Elnök: Dr. Schmid Hugó. Jegyző: Dr. Hardtmuth Károly.

A mult ülés jegyzőkönyvének hitelesitése után az elnök bemutatja Dr. Basel, cs. és kir. főorvos urat, mint vendéget.

Tárgysorozat.

1. Dr. Velits Dezső tanár bemutat egy ovariális tömlős daganatot. a melyet november 7-kén egy 15 éves leányka hasából távolitott el, a ki a műtét után reaktio nélkül gyógyúl.

A daganat egy glandulás cystoma, mely dermoiddal van combinálva. A nagyobbik mintegy kis alma nagyságu hajzattal és turószerű anyaggal telt vékony falu tömlő áttört a főtömlőbe. E mögött egy dió nagyságu másik tömlöcskét felnyitva abból teljesen a magzatszuroknak megfelelő anyag ürül ki; belső felülete pedig a bél nyákhártyájára emlékeztet. A meconiumot fedőlemezen szétkenve, zsirszemcsék és jegeczeken kivül teger hámsejtek, cholestearin- és apró rhombikus smaragdzöld jegeczek láthatók nagy számban.

Ugyane tömlőnek falzata pedig inkább a vastagbél szöveti szerkezetét mutatja, a mennyiben a laza sejtdús kötszövetbe sürün egmás mellett egy soros henger hám sejttel bélelt mirigy csövek mélyednek be. A hatalmas sima izom rétegek között pedig az ideg fonatokat összekötő nagy sejtü idegdúczok láthatók.

A dermoid falában csontléczet is lehet tapintani. A hajjal telt tömlő belfalából egy borsónyi szemölcs is emelkedik az üreg felé.

2. Dr. Dobrovits Mátyás kórházi főorvos egy „Nóma genitalium“ esetet mutat be:

A beteg egy 7 hónapos leánygyermek, kinek ikertestvére harmad napos korában meghalt. Állitólag eddigelé egészseges volt, anyja szoptatja; egy hét előtt lázasan megbetegedett és akkor anyja észrevette, hogy a bal spina ant. super. ossis ilei-nek megfelelőleg egy véres, folyadékkal telt hólyag fejlődik. Ezen hólyag 2. napra felpattan és szürkés, üszkös fenéket mutat. Ugyanakkor a szeméremrésből is igen büzös, szürkés-zöldes, eves folyadék ürül ki, egyúttal a nagy szeméremajkak gyermekökölnyi nagy-

ságra megduzzadtak és felületükön véres-büzös evvel telt hólyagokat mutatnak. Ezek 4. napra feltörvén, III. fokú égéshez hasonló elüszkösödését mutatják a bőrirhájának. Midőn ezt az orvos constatálta, kórházba küldte. Status praesens. 1898 nov. 11-én. A halvány, meglehetősen jól táplált gyermek felvételkor láztalan. Külső nemző részei gyermekökölnyi nagyságra duzzadtak, üszkös, zöldes-barna lepedékkel bevonva, a szeméremrés, melyet nehezen lehet széjjelvenni, az ajkak poraczkemény beszüremkedése folytán, a nagy ajkak belső felületén szintoly üszkös elváltozást mutatnak; belőlük bőséges, büzös, eves folyadék választódik ki.

A bal csipőcsont tüskének megfelelőleg egy gangraenás decubitushoz hasonló, krajczárnyi üszkös fekély. Az ágyék mirigyek szabadok. Daczára ezen súlyos elváltozásoknak a gyermek meglehetősen nyugodt, jól szopik, olykor sír.

XI. 12. Hőmérséke 37·5° Therapia: bórvizes mosások, jodoformgaze.

XI. 13. A szeméremajkak külfelületének üszkös irha részei leválnak, a daganat kissé lelohadt.

XI. 14. Daczára a sebfelületek látszólagos tisztulásának, estefelé 38·7° láz áll be, melyhez f. hó 19-én rángógörcsök is szegődnek, a jobb tüdő felett pneumoniás tünetek, a gyermek f. hó 21-én d. e. $^1/_2$ 10 pyaemia tünetei közt meghalt.

A váladéknak az élőben megejtett górcsövi vizsgálata nagyszámú streptococcusokat és bacteriumlánczokat mutatott, a vérvizsgálat eosinophyl-sejteket mutatott kis számban. Bonczolata a szülők ellentállása miatt elmaradt. Előadó még az eset ritkaságáról, a különböző theoriákról számol be és a therapia főbb vonásokban való vázolásával bezárja felszólalását.

3. Dr. Schmid Hugó főorvos 2 általa operált beteget mutat be, kiknek egyikénél radical herniotomia végeztetett. Azonkivül egy régi felkarcsonttörést mutat be, kinél álizület képződött.

4. Dr. Pávay Gábor főorvos egy „Chorea minor“ és egy „Hemichoreát“ mutat be, előadja a tünettanát és differentiális diagnosisát. Az egyszerű arsenkezelés (Tinct. Fowleri) hivének vallja magát mint a mely kezelés biztos sikert szokott felmutatni.

Előadó beszámol a „Tuberculosis“ kórházi kezelése körül tett tapasztalatairól; az újabb szerek: guajacetin, eucasin, eosotal, kreosotal, tannigen, tannopin teljesen sikertelennek bizonyultak, úgy hogy előadó inkább a régi kezeléshez tért vissza. Discussió elhalasztatott. Végre előadó 4 aneurysma praeparatumot mutat be az osztályáról.

Kilenczedik orvosi szakülés 1898. november-hó 23-án.

Elnök: Dr. Schmid Hugó. Jegyző: Dr. Kovács Jónás.

Dr. Velits Dezső elnök Pozsony sz. kir. város Tanácsának azon kérelmét adja elő, miszerint az egyesület tagjai a tél folyamán több népszerü felolvasást tartanának a tuberculosisról, annak fertőző voltáról s a fertőzés elháritásáról.

Dr. Pávai Vajna Gábor az ülések egyidejü megkezdése mellett szólal fel. Az ülések kezdete szavazattöbbséggel 7 órára lett meghatározva.

Dr. Lippay Sándor két iridectomia nélküli (extractio lobularis peripherica simplex) hályogmütét esetét mutatja be aggkori hályogoknál.

Dr. Pávai Vajna Gábor a következő készitményeket mutatja be:

Carcinoma hepatis, a máj óriási, ép máj szövet alig van. Elsődleges gócz a gyomorban.

Carcinoma ventriculi exulcerans. Véres hányás nem volt. Indican megszaporodott volta nem volt kimutatható.

Nagyfoku zsugorvese — megnagyobbodott szivvel. Érdekes, hogy fehérnye vizelés nem volt. Polyuria, a vizelet kis fajsulya, nagyobb sziv, vezetett a diagnosis megállapitására.

Dr. Mergl Ödön megtartja bemondott előadását a dyphtheriáról illetve az 1898. augustus 6. és 25. közti időben fellépett kisebb endemiáról a dinamitgyárban s végzett prophylacticus oltásról.

Az előadáshoz Dr. Tauscher Béla városi főorvos szólt hozzá, hogy a városnál bejelentett dyphteria eseteknél a lefolyás az utóbbi években nem volt kedvezőbb. A betegedések csökkenése pedig a ministeri rendeletek szigorubb keresztül vitelében leli magyarázatát.

A pozsonyi orvos természettudományi egyesület közgyülései.

Generalversammlungen des Vereines für Natur- und Heilkunde.

Első közgyülés 1897. szeptember-hó 30-án esti 6 órakor.

Elnök: Dr. Kanka Károly. Jegyző: Dr. Fischer Jakab.

1. Elnök a következő megnyitó beszédet tartja:

Mélyen tisztelt közgyülés!

Midőn szerencsém van a f. é. közgyülést megnyitni, kötelességemnek tartom mindenekelőtte azon indokot előadni, mely egyletünk választmányát arra birta, hogy ezen közgyülést egész mostanáig halasztotta. Ennek oka az volt, hogy évkönyvünk kiadását ezen gyüléssel kivántuk összekötni: annak teljes elkészitése pedig csak most volt lehetséges. Ezen eljárásra a választmány kivált azért érezte magát jogosultnak, mert csak ezáltal vagyunk képesek csere utján könyvtárunkat bőviteni. Örömmel constatálhatom, hogy összeköttetéseink számos bel- és külföldi tudós társulatokkal nem csak fennállnak, hanem folyton még szaporodnak, jeléül annak, hogy az évkönyvünkben közlött dolgozatok valódi értékkel birnak. Kivánatos volna még, ha pénztárunk megengedni, hogy egyes eredeti kiváló természettudományi munkákat megvehetnénk. Könyvtárunk könynyebb használhatása végett szükséges volt ismét egy jegyzéket készíteni, s ezen elég nehéz munkáért tisztelt könyvtárosainknak köszönettel tartozunk. Most csak azt kivánhatjuk, hogy ezen könyvtárnak mentül több legyen az olvasója.

A mi társulatunk egyéb nyilvánitásait illeti, őszinte sajnálattal meg kell vallanunk, hogy azok nem voltak oly élénkek, mint kivánatos lenne. Gyüléseink ritkák voltak, mert nem akadt előadó. Néhány buzgó tagunk inditványa, hogy

„szabad lyceumot“ létesítsünk, nem sikerült, s ugy látszik, mintha ezen körülmény némikép bénitólag hatott volna. Legyen szabad reménylenünk, hogy tisztelt tagtársaink buzgósága ismét fel fog éledni s egyletünket ismét oly viruló stadiumba vezetni, mint az hajdan már volt.

Tisztelt uraim! Igaz, hogy anyagi világban élünk; az anyag nyilvánulásainak törvényeit kutassuk, de ne hagyjuk magunkat mindenben anyagi érdekek által vezettetni. Mert van egy szellemi világ is, s ezen szellemi, ezen idealis tevékenységben rejlik az emberiség haladása. Adja az ég, hogy köztünk is erősödjék ezen irány, mert csak akkor leszünk áldozatképesek s csak akkor élni és virulni fog ezen egyesület!

2. Dr. Dobrovits Mátyás felolvassa Dr. Barts József néhai kórházi igazgatóról szóló emlékbeszédét.

3. Titkár a következő jelentést olvassa fel:

Tisztelt közgyülés!

Szokatlan időben terjesztjük most elő a tavalyi évről szóló beszámolónkat. De ha kezükbe veszik a nyomdából frisen kikerült közleményeinket és ha elgondolják, hogy az ott felhalmozódott anyag összehordása mennyi fáradságba került úgy választmányunknak el fogják nézni azon határozatát, hogy az idei közgyülést tavaszról őszre halasztotta. Beszámolom azonban csakis az 1896. évről fog szólani. És itt sajnálattal igérhetem, hogy rövid leszek. Sajnálattal azért, mivel a titkári jelentés hü tükre szokott lenni az egyesületi tevékenységnek; minél nagyobb emez, annál bővebb amaz. Nekem már csak évről évre ismételnem kell a panaszt, hogy egyesületünkben még mindig kevés azoknak a száma, kik dolgozni akarnak, kik egyesületünk oly nemes czéljait a tőlük kitelhető módon gyarapitani igyekeznének. Igy az elmult esztendőben az orvosi szakosztály 9 a természettudományi szakosztály csak 3 ülést tartott. Az orvosi szakosztályon Dr. Dobrovits, Dr. Schmid, Dr. Mergl, Dr. Zsigardy és Dr. Schlesinger Miksa voltak az előadók, illetve mutatták be orvosi gyakorlatukban előforduló fontosabb eseteiket. A természettudományi szakosztályban Ortvay Tivadar értekezett a bronzkorról Magyarországon Antolik Károly, a villamosság sebességének meghatározásáról és Dr.

Pantocsek József az állitólagos meteorpapirokról. Az előadások igen érdekesek voltak és látogatottságuk ellen sem lehetett panaszunk. — Meg kell még emlékeznem egy népszerű előadásról, melyet Kis Károly budapesti müegyetemi tanár tartott, ki a Röntgensugarakat egy rendkivül érdekes előadás kapcsán mutatta be, élénk tetszést aratva, a sajnos kissé gyér hallgatóságának. De ha a mult esztendő — ami a tagok munkásságát illeti — nem igen válik dicséretünkre, annál esemény dúsabb volt az egyesületünk külső életében. Mindenekelőtt meg kell emlékeznem a tavalyi milleniumról. Boldogoknak vallhatjuk magunkat, hogy a gondviselés kegye által épen abban a korban élünk, amelyben hazánk ezeréves fennállását ünnepelte! Ebből az ünnepségből a mi szerény részünket is kivettük. A budapesti millenaris kiállitáson összes kiadványainkkal jelentünk meg és az elismerő oklevelet érdemeltük ki. — De a mult esztendő a mi egyesületünkre nézve is jubilaris esztendő volt, amennyiben a mult esztendőben ünnepelte egyesületünk fennállásának 40. évfordulóját.

Még mindnyájunknak élénk emlékében lesz az a lelkes hangulat, amely a jubilaris közgyülésen és az azt követő díszebéden uralkodott, hadd legyen ez a lelkes hangulat reménye annak, hogy egyesületünkre a munka ideje ismét be fog következni és ismét oly virágzóvá fog válni mint volt születése és ujjászületése idejében. Ami a tagok számát illeti, úgy az némi csökkenést mutat. A tavalyi számhoz képest kilenczczel vagyunk kevesebben. Fájó szívvel kell jelentenem, hogy az elmult évben is a halál bő aratást tartott közöttünk. Elhunytak: Dr. Barts József kórházi igazgató, kinek érdemeiről ma nálamnál hivatottabb toll fog megemlékezni, Dr. Baumgartner Károly cs. és kir. főtörzsorvos, Feigler Károly épitész, egyike legrégibb tagjainknak, Dr. Kurzweil Géza ügyvéd, Dr. Umlauff Frankwell ügyvéd és Dr. Valerian Zsigmond ezredorvos. Legyen áldott emlékük és kegyeletünket fejezzük ki úgy, hogy emlékükre helyeinkről emelkedjünk fel.

Hátra van még hogy a választmánynak egy határozatáról referáljak, mely talán nem tartozik a legkellemesebb emlékek közé. A választmány ugyanis, hogy a tudomány minden ágát tagjainak, de a nagy közönségnek is hozzá férhetővé tegye, tavaly

elhatározta, hogy a szabad lyceum mintájára nálunk is meghonositja az összes tudomány ágakra kiterjedő sorozatos szakszerű előadások rendszerét. Sikerült kellő számu előadókat az eszmének megnyerni és csakhamar ki is lehetett adni a programmot, melyen 43 előadás volt tervezve. Minthogy azonban az előadások között nyelvi ágak is voltak, névszerint franczia és német nyelvi előadások: aggályok merültek fel vajjon a német nyelvi előadások megtartása által nem-e teszük koczkára az egész szabad lyceum sikerét. És minthogy már elvi szempontból is a német nyelvi előadásokat, melyek csakis a német irodalomra vonatkoztak feladni nem lehetett, nehogy pedig a siker kétes volta egyesületünkre vessen árnyat, a választmány a szabad lyceum alakitását egyelőre elejtette. Azt mondtam egyelőre mert él bennem a meggyőződés, hogy azt ujjult erővel fel fogja venni, hogy czéljának a tudomány terjesztésének és népszerüsitésének minden tekintetben megfeleljen. És hogy ez úgy lesz, evvel a reménynyel zárom be idei jelentésemet.

A közgyülés a titkári jelentést tudomásul veszi.

4. Pénztáros felolvassa a következő jelentését:

Tisztelt közgyülés!

1896. január elsején volt 406 frt 30 kr., ehhez az I. takarékpénztár adománya 50 frt, Dr. Fischer gyüjtése 77 frt, befolyt tagdijak 630 frt, összesen 1063 frt 30 kr. ebből 500 frt alapitvány.

Ezzel szemben volt tényleges kiadás 333 frt 83 kr. és pedig:

Új évi ajándékra . . .	29 frt	
Egyleti szolga fizetése .	180 „	
Muzeumi kiadás . . .	46 „	44 kr.
Irodai kiadás	32 „	54 „
Fa és szén	9 „	05 „
Légszesz	5 „	94 „
Különféle	30 „	86 „
Összesen:	333 frt	83 kr.

levonva e kiadást a fent kimutatott 563 frt 30 krból volt 1896. decz. 31-én 729 frt 47 kr. beleértve az alapitványt. Az 1897. évre szóló költség előirányzatot, a következőkben van szeren-

csém előterjeszteni és pedig maradvány jan. 1-jén 229 frt 47 kr., ehhez I. takarékpénztár adománya 50 frt, befolyó tagdijak 550 frt, összesen 827 frt 47 kr. ezzel szemben előirányzott kiadás

Uj évi ajándék	30	frt.
Egyleti szolga fizetése	180	„
Muzeumi kiadások	50	„
Irodai kiadások	50	„
Fa és szén	15	„
Légszesz	10	„
Különféle	50	„
Összesen:	385	frt.

Tudomásul vétetik.

5. A muzeumőr felolvassa a következő jelentést:

Mélyen tisztelt közgyülés!

Egyesületünk tavalyi jubiláris közgyülésén tett jelentésemben emlitettem azt az addig páratlan esetet muzeumunk történetében, hogy az 1895. év anélkül mult el fölöttünk, hogy csak egy értékesebb ajándékot is kaptunk volna. — Ez a szomorú jelenség ismétlődött a lefolyt 1896. évben is, mintegy igazolandó azt a föltevésemet, melylyel emlitett jelentésemben az ajándékozási kedv megcsappanását a magamrészéről okadatolni megkiséreltem.

Nem gyarapodott muzeumunk a lefolyt évben egyetlen egy értékesebb darabbal sem s igy nem marad egyéb hátra, hogy a látogatást vonzóbbá tegyem, mint a közönség számára megtekintés czéljából kirakott tárgyakat koronkint változtatnom, fölcserélvén olyanokkal, melyek a zsúfoltság miatt ládákba, fiókokba zárva, el vannak rejtve a látogató elől.

Minthogy a választmánynak évek előtt bejelentett s általa elfogadott szándékom értelmében a muzeum gyarapítására szánt alap kamataiból mindaddig nem fordítok semmit, mig megfelelő helyiséget nem szerezhetünk, amikor úgyis szükségűnk lesz minden rendelkezésünkre álló fillérre, a gyüjteményünkben elhelyezett tárgyak száma a mult évi leltári számhoz képest változatlan 14718.

Megcsappant a mult évben a látogatók száma is, habár nem valami érzékenyen. — Azon a 24 félnapon, melyen gyüj-

teményeink tavaly május 3-tól fogva október 11-ig nyitva voltak, megfordult a muzeumban 6030 látogató, kikből egy-egy napra átlag 251 jut. — Az utolsó jelentésem idevágó részében kimutatott számokhoz, 6175 és 257 képest tapasztalható ezt a csekély apadást még egyelőre nem kivánom annak tulajdonitani, mintha a közönség már beleunt volna a muzeum látogatásába, hanem a gyakori borús, esős napoknak rovom fel, melyeken — anélkül is setét helyiségeink a látogatást legkevésbé sem teszik kivánatossá.

Kusztoszi müködésem ezuttal is csak a tárgyak tisztogatására, javitására s a romlástól való megóvására szorítkozott s e czélból megfordult kezemben a mult év folyamán 41 spiritusz- és 3197 szérazpraeparatum. Örömmel jelenthetem ennek kapcsán, hogy bár gyüjteményeink sinlik helyiségeink nedves, dohos levegejét, nevezetesebb romlást nem konstatáltam.

Kérem a mélyen tisztelt közgyülést méltóztassék ezt a jelentésemet tudomásul venni.

Tudomásul vétetik.

6. A könyvtáros felolvassa jelentését:

Tudomásul vétetik.

7. Dr. Pávay inditványa, hogy a tisztviselőknek jegyzőkönyvi köszönetet szavazzanak önzetlen müködésükért, egyhangulag elfogadtatik.

8. Dr. Pávay inditványozza, hogy a népszerü előadások is kinyomattassanak. Ezen inditvány a választmánynak kiadatik. Elnök az ülést bezárja.

Második közgyülés 1898. január-hó 19-én esti 6 órakor.

Elnök: Dr. Kanka Károly kir. tan. Jegyző: Dr. Fischer Jakab titkár.

1. Elnök megnyitja az ülést a következő megnyitóval:

Mélyen tisztelt közgyülés!

Midőn a tisztelt tagtárs Urakat a legszivélyesebben üdvözölném, a közgyülést alapszabályaink értelmében határozatképesnek nyilvánitom. Közgyülésünk czélja, számolni a mult évről, kimutatni az eredményeket, melyeket müködésünk által

a lefolyt évben elértünk, tervezni a jelen évben való teendőket. Ha visszatekintünk a mult évi eredményekre, őszintén meg kell vallanunk, hogy azok igen szerények voltak. Mi ennek az oka?

Tisztelt Uraim! Minden társulat szerves egyéniség, s mint olyan ugyan azon törvényeknek van alávetve, melyeket a szerves lények életében észlelünk. Ezekből tudjuk, hogy egy szerves lény csak akkor fejlődhetik rendesen, s a megfelelő életnyilvánitásokra alkalmas, ha egyes tagjai és szervei, egyesült erővel müködnek egy czélra: az egész szervezet fenntartására. Az egyesület szerveit a tisztviselők képezik, s ezeknek főkötelességük az egylet alapszabályai szerint pontosan eljárni, anyagot szerezni az előadásokra s azáltal a beléletet előmozdítani. Nagyon értem azon ellenvetést, hogy a létérti küzdelem, városunkban fennálló részint tudományos, részint társadalmi egyesületek nagy száma e tekintetben akadályul szolgálnak, de azért mégis igen kivánatosnak tartom, hogy egyletünket mint egyik legrégibb factorát tudományos életünknek, városunkban fenntartsuk. S azért kérem a tisztelt tagtárs Urakat, ne hagyják tönkre menni egyletünk zsenge plántáját, mely ha kellőleg ápoljuk, még terebélyes fává fejlődhetik, mely alatt talán utódaink is még pihenhetnek.

Kérem a t. tisztviselő Urakat, hogy évi jelentéseiket adják elő.

2. Titkár felolvassa az évi jelentését:

Mélyen tisztelt közgyülés!

Midőn az elmult évről beszámolok ismét csak sajnálkozásomnak kell kifejezést adnom, hogy beszámolóm rövid, hogy az elmult esztendő is, ami az élénk tevékenységet illeti meglehetősen meddő volt. Mind legfőbb eseményt közleményeinknek megjelenését kell kiemelnem, mely az egyleti élet minden mozzanatát tartalmazza és melynek egybeállitásában közremüködtek Bäumler András, Dr. Dobrovits Mátyás, Dr. Mergl Ödön, Dr. Pantocsek József és Dr. Wagner Lajos tagtársak kik évkönyvünket egy-egy tudományos értékü értekezéssel gazdagitottak.

Egy további, egyesületünket érintő örvendetes eseményt képez az az elismerő oklevél, melyet a milleniumi kiállitás jury-je egyesületünknek buzgó tevékenységért oda itélt.

Ugyancsak meg kell emlékeznem azon kiváló kitüntetésről, melyben Ő Felsége legkegyelmesebb urunk Dr. Kanka Károly elnökünket születésének 80 évfordulója alkalmából részesitette, midőn érdemeinek elismeréseül a vaskorona rendet adományozni kegyeskedett. Attól tartok, hogy megbántom elnökünknek már közmondásossá való szerénységét, ha ezt a királyi kegyet a mi szempontunkból is méltatni akarnám. De hogy az örömből egyesületünk is kivette a maga részét, azt azon ünnepségek által demonstrálta, melyet egyesületünk elnökének tiszteletére rendezett.

A városunkban lezajlott milleniumi ünnepségek alkalmából az érkező vendégek ellátására egyesületünk is segédkezett nyujtott. Egyesületünkben három vendég számára volt lakás reserválva, de a viszonyok egy sajátszerü alakulása következtében mind a három vendég — az utolsó órában — akadályozva volt a pozsonyi ünnepségekben részt venni.

Ami már most egyesületünk tudományos működését illeti úgy a természettudományi szakosztály 3, az orvosi szakosztály 8 ülést tartott. A természettudományi szakosztályban egyedül Antolik Károly nevével találkozunk, ki három igen érdekes előadást tartott, még pedig egyet február-hó 24-én az aether rezgéséről, egyet okt. 18-án a legujabb távcsövek szerkezetéről és végre egyet deczember 17-én Andree léghajózásáról. A hallgatóság mindvégig feszült figyelemmel kisérte a tanuságos előadásokat. Az orvosi szakosztályon Dr. Dobrovits Mátyás, Dr. Fischer Jakab, Dr. Hecht Dávid, Dr. Kanka Károly, Dr. Schmid Hugó és Dr. Schlesinger Miksa mutattak be betegeket, amely betegbemutatásokhoz rövidebb-hosszabb vita füződött. Három ülésen orvosrendi kérdések képezték a meglehetősen heves, de mindig objectiv vita tárgyát. Orvosi kamarák és orvosi szövetség ezen két jelszó alatt küzdöttek a tagok. Kapacitálni ugyan egyik sem tudta a másikat, és a vége az volt, hogy a csatatéren elhullott egy kamarai törvényjavaslat és elhullott egy szövetkezeti javaslat.

Népszerű előadásaink az idén ritka látogatottságnak örvendeztek. Október havában Dr. Dobrovits Mátyás tagtársunk számolt be a nemzetközi orvosi kongressus alkalmából tett oroszországi utjáról, melyet két érdekfeszitő előadásban

ismertetett, hallgatóságánál élénk tetszést aratva és november havában Dr. Pávay Gábor tagtársunk két előadásban egy igen fontos tárgyról értekezett: a tuberkulosisról. Előadása népszerű volt és egyuttal azon tudományos szinvonalon is állott, melyet nála már megszoktunk. Azt hiszem hogy a t. közgyülés érzelmeit tolmácsolom, midőn nevezett tagtársainknak őszinte köszönetünket nyilvánítom. Ugyancsak meg kell emlékeznem még Dr. Dobrovits Mátyásnak emlékbeszédéről is melyet néhai Dr. Barts József felett tartott, és melylyel meleg szavakban áldozott azon kegyeletnek, melylyel elhunyt érdemei iránt tartozunk.

És ha már erről megemlékeztünk meg kell emlékeznem még arról a veszteségről is, mely egyesületünket az elmúlt esztendőben érte. Ugyanis Dr. Ruprecht Márton, egyike az egyesület legrégibb tagjainak és volt jegyzőjének elhunyt. Egyesületünk ügyeit mindig szivén hordta és nagy müveltségénél valamint kiváló orvosi tudományánál fogva az orvosi karnak egyik korifeusa volt. Ő külömben egyesületünk iránti érdeklődését még avval is kimutatta, hogy 4000 forintott hagyományozott egyesületünknek oly czélból, hogy annak kamataiból helybeli orvosok özvegyei vagy árvái a kellő segélyben részesüljenek. — Elhunyt tagtársunk humanus érzéseinek igy a legszebb emlékét önmaga hagyta maga után és a mi hivatásunk azt kegyelettel megőrizni.

Jelentésemnek végére jutottam. Sajnálom, hogy különösen a tudományos működést illetőleg önöknek többet nem nyujthattam. De talán a természettudományok müvelése is hasonlít a természet müveléséhez, mely nem mindig szokott egyforma sikerrel lenni. Hiszen lehet a gazda akármilyen szorgalmas, az időjárásban vagy egyéb körülményekben és viszonyokban lehet az oka annak, hogy a termés balul üt ki. Ilyen rosz termésünk volt nekünk is és talán nálunk is az idők járása az oka annak, az idők járása, mely csakis a materialistikus törekvéseknek kedvező és mely alatt idealis czélok és törekvések fel nem virágozhatnak. — Ne várjuk meg a jobb időket tétlenül, mert ki tudja mikor kerül arra a sor, hanem vállvetve igyekezzünk azon, hogy egyesületünk élete ahhoz a termő földhöz hason-

lítson, mely mindazon várakozásnak megfelel, melyet birtokosa hozzá füz. Vállvetve dolgozzunk és a siker el sem maradhat.

Helyeslőleg tudomásul vétetik.

3. Könyvtárnok felolvassa évi jelentését.

Mélyen tisztelt közgyülés!

Van szerencsém jelenteni, hogy én a m. évi közgyülésnek előterjesztett jelentésemben nem csak az 1896. évben hanem egyszersmind az 1897. évben egészen az illető közgyülés idejéig beérkezett folyóiratok — és könyvekről számoltam be.

Azóta, — vagyis az utolsó 3—4 hónap alatt, — beérkezett — a jelentésemhez mellékelt betürendes jegyzék szerint — összesen 77-féle folyóiratból 198 db. füzet. Ezek részint orvos-részint természettudományiak. A beküldők közt képviselvék a világ elsőrangú akadémiái és orvosi és természettud. társulatai. Ezek a folyóiratok az olvasó terem állványán vannak rendben elhelyezve.

Egyéb közölni valóra a multra nézve nincsen, — s miután még csak a jövőre nézve kijelelentem, hogy a f. évben a könyvtárnak végleges rendezését czélba vettem, bezárom jelentésemet.

Helyeslőleg tudomásul vétetik.

4. Pénztáros felolvassa következő jelentését:

Tisztelt közgyülés!

Az elmult 1897. évi január elsején volt 518 frt Rainer-alapitvány és 211 frt 47 kr. egyleti vagyon, ehhez járult az év folyamán az első takarékpénztár adománya 50 frt. befizetett tagdijak 484 frt, összesen 745 frt 47 kr., az év folyamán kiadatott:

Nyomdai kiadások . .	64	frt	32	kr.
Egyleti szolga fizetése .	190	„	82	„
Új évi ajándékok . . .	27	„		„
Irodai kiadások	52	„	43	„
Fa és szén	7	„	24	„
Muzeumi kiadások . .	56	„	97	„
Világitás	6	„	38	„
Különféle	130	„	32	„
Összesen:	535	frt	48	kr.

levonva ez összeget a fenti 745 frt 47 kr. marad decz. 31-én 209 frt 99 kr.

Van szerencsém ezek után a folyó évi költségvetést előterjeszteni.

Egyleti szolga fizetése	198 frt.
Irodai kiadások	60 „
Fa és szén	10 „
Muzeumi kiadások	60 „
Könyvtárnok	59 „
Világitás	10 „
Különféle kiadások	80 „
Közlemények széküldése .	50 „
Összesen:	510 frt.

Végül van szerencsém jelenteni hogy egész évi tagdijat fizettek 119-en, fél évit 4-en, nem fizettek 16-an.

Helyeslőleg tudomásul vétetik.

5. A muzeumőr jelenti, hogy miután az elmult közgyülésen már jelentését megtette az 1897. évről is, ujabb eseményekről pedig be nem számolhat, kéri őt ujabb jelentéstől felmenteni.

A felmentés megadatik.

6. Erre Dr. Kossutány Ignátz tartja meg felolvasását: a nagyvárosokban élő munkásnők helyzetéről:

Tul vagyunk már azon az időn, mely a jog és államtudományokat olyan philosophiai tudománynak tekintette, mely elvont tételekből spekulatio utján állitaná fel tantételeit. Ma már ugy tudjuk, hogy az emberi társadalom szintén a természetnek egy oly productuma, melynek életében épugy uralkodnak törvények, mint minden organikus élet természettörvények uralma alatt áll. A társadalmi tudományok tehát elhagyták azon ki nem elégitő alapokat, melyeken hajdan állottak, és tanulmányozni kezdték a társadalmi élet jelenségeit a természettudomány alapján, a természettudományok módszerével. Ez az oka, hogy a társadalmi élet jelenségeinek és az abban nyilvánuló törvényszerüségnek megfigyelői egy ugyanazon alapon dolgoznak a természetvizsgálókkal és a természettudósokkal. Ez ad nekem is jogot arra, hogy a társadalmi életnek egy jelenségével foglalkozva a természettudósoknak szives figyelmét pár perczre kikérjem és igénybe vegyem.

A miről beszélni akarok az két oknál fogva is figyelmet érdemel. Először, mert a munkás-kérdés már magában véve is olyan társadalmi kérdés, mely ma az egész müvelt világ társadalmát forrongásban tartja. Másodszor mert a nő-kérdés, ha az előbbenivel nem is mérkőzhetik a benne rejlő ős erő és annak nagy eruptio ereje tekintetében, de talán még az elsőt is tulszárnyalja a mélységes mély reformokra való tekintet, melyeket az a családi életben maga után vonhat, pedig a mai

társadalomnak legalsó alapja a család, s minden mi erre hat, társadalmunk alapjait porlasztja.

A munkásnők helyzete, melyről itt néhány adatot elmondok, mind a két nagy socialis kérdésbe egyaránt belevág, s a nagyvárosokat azért választottam megfigyelésem szinhelyéről, mert tagadhatlan, hogy a jövő méhe a nagyváros. Itt forrong, fejlődik, szunyad és kavarog mindaz a jó, mind az a rosz, mi időmultán elfogja árasztani az emberi társadalmat.

A női munka viszonyaival Bécsben foglalkozó enquête a munkásnők munkabére után tudakozva ugy találta, hogy a megkérdezett 93 nő átlagos napibére 80 kr., habár voltak olyanok is, kiknek gyermekruha és aranyhimző munkáért 2 frtot fizettek napjára. Ez azonban ritka kivétel, s a legmagasabb napibér, mit átalában munkásnő bevallott. A legalacsonyabb napszámot 37 krt a téglagyárakban fizették. Az átlagos heti bér tehát 4 frt. 80 kr. Ez a 4 frt. 80 kr. hetibér egy magánosan álló munkásnőnek Bécsben ruházat, élelem és lakásra nagy takarékosság és igen csekélyre zsugoritott igények mellett végre is elegendő kell hogy legyen. Ha senkije sincs kit el kell tartani, ha semmi szórakozást magának meg nem enged, ha rendkivüli kiadásai soha sincsenek, ha soha meg nem betegszik és munkát mindig kap, még csak megélhetne valahogy. De nem élhet meg, s lehetetlen is, mert keresete nem állandó. Minden foglalkozási ágnál constatálva van, hogy a legnagyobb ritkaság számba megy, ha egy munkás nő egy ugyanazon szakban állandó foglalkozást talál. Épen azon iparág, hol a nők különösen foglalkozhatnak, a ruházati ipar a legnagyobb mértékben van a saisonszerüségnek alávetve. De más iparág is sokat szenved az időszak, főkép a holtnak nevezett időszak munkapangásától, és természetes, hogy ilyenkor mindig a nőket bocsátják el a munkából legelőször, mert ők birnak legkevesebb qualifikáczióval. Az üzlet pangás sokszor hónapokig tart a kalaposoknál, szabóknál, tolldiszitöknél, bádogosoknál, cigarettpapirgyáraknál, mi a gyöngyhimzésnél egész fél esztendőre emelkedik, de minden üzletnél vannak hetek, mikor a munkásnő nem kap munkát, s e kinos pauzát nem képes más munkával értékesiteni. Mert a legtöbb üzletben azért a munkásnőnek mégis csak meg kell jelenni a mühelyben, s ott a pihenő gép mellett köthet magának harisnyát. De hát mért kell a mühelybe jönni, ha nincs munka? Hát ennek nagyon egyszerü oka van. A vállalkozónak óvatosnak kell lenni, nehogy valaki észre vegye, hogy pang az üzlet, mert akkor ez árt a hitelnek. De ha a vállalkozó nem is lenne ilyen óvatos, ki tudja meddig tart a pangás. Reggel be megy a mühelybe, s csak ott hallja meg, hogy ma nincs munka, mehet haza. Ha aztán más nap nem jön, s munka van, keresetét vesztette. Hogy lehessen ilyen körülmények közt más munka után látni?

A munkásnőnek tehát nagyon takarékosnak kell lenni, s az első, min a takarékosságot kezdi — az ebéd. Ez a kiadás gyakran egészen törülve is van a költségvetésből. Ha épen gyümölcs van, gyümölcs és kenyér az egyedüli táplálék, de ha gyümölcs nincs, különösen a holt szezonban, kenyérnél több nincs. De a kenyér mellé még azután is soká nem

jön semmi, mert a jó munka idején fizetni kell a szüknapokban csinált adósságot, mi néha 30 frtra is felrug, milyen nehéz ezt 4 frt hetibérből törleszteni! De a munkásnő is maga tapasztalásából nagyon tudja, hogy hitelét nem szabad veszélyeztetni, s inkább koplal de fizet. Mert lakáson, ruházaton nem lehet takarékoskodni, de a gyomorba nem lát senki és a gyomor jó titoktartó. Különös, hogy a bécsi munkásnők még csak tájára se mennek a népkonyhának. Azt mondják, hogy drága és rosz, habár egy ebéd csak 15 krba kerül. Megpróbálták sokan, de abbahagyták. Egy munkásnő, ki rongyokat válogat, az élelmezésről igy szólt: Reggelire kávét iszunk, uzsonnára 3 krért szalonnát, délben levest és főzeléket hus nélkül, uzsonnára ismét 3 krért tejet vagy szallonnát, vacsorára vagy levest, vagy főzeléket. Egy napi élelmünk körülbelül 40 krt emészt fel. Ennek a munkásnőnek 6 frt heti bére van, s olyan kellemetlen foglalkozást üz, hogy nagy concurrencziától nem igen van oka félni. Egy kötényvarrónő özvegy, két gyermek anyja azt mondja: Reggel a gyermekekkel együtt kávét reggelizünk kenyérrel, 10 órakor egy darab kenyeret, délben rizs, vagy burgonyalevest, 5 óra tájban jönnek a gyermekek az iskolából akkor még egy-egy darab kenyeret eszünk, s aztán semmit többet. $^3/_4$ liter tejet fogyasztunk el, s ennek az ára 10 kr. Egy téglagyári munkásnő élelmét igy mondta el: Reggelire malátakávét és hozzá egy kis más kávét, vagy cikoriát eszünk kenyérrel. Délben sterczet, gombócz vagy burgonya levest. Burgonyát mindennap eszünk, hust csak vasárnap és az is lóhus. Estére burgonyalevest főzünk, vagy ismét kávét kenyérrel. Igy megy ez évről-évre. A munkásnők elbeszélése csekély variatióval mind ugyanez. Megdöbbentően igaz tehát, hogy a munkásnők még derék dologidején is saját maguktól vonják meg a falatot. A megkérdezettek halvány vérszegény arczán ott ül az élelmezés nyomoruságának pusztitó munkája, s ami legcsodálatosabb a munkásnők ép élelmezésüket illetőleg panaszkodnak legkevésbé. Mert a nőben a viszonyokhoz alkalmazkodó képesség hasonlithatlanul nagyobb, mint a férfiban. A legiszaposabb söpredékből tegnap csinálva jó szerencsét, ma már ugy otthon találja magát a legpazarabb luxus közepette, mintha abban nőtt volna fel, holnap meg már képes oly keserves nélkülözésekre, minők egy férfit megölnének. A kikérdezett nők közt egy se volt, hacsak más valami támogatásba nem részesült, aki elmondhatta volna magáról, hogy jollakásig eszik. A legtöbbje tisztában volt vele, hogy kávéjával, és a burgonyával csak hitegeti a gyomrát, de aztán e hitegetésnek következményeivel egyik se törödik. Nem az bántja őket legjobban, hogy az élelem csekély, hanem az, hogy e silány élelmet se tudják illendően elkölteni. A magával hozott kávét meg se melegithetik, ebédet pedig gyakran hideg folyosókon, lépcsőkön, vagy kint az udvaron esznek, s még hozzá nem is tisztálkodhatnak. A bécsi iparbiztos jelentésében nőket emleget, kik szeme láttára ujságpapirral fogták meg ételüket, nehogy piszkos kezükkel kelljen azt megérinteni, s valamennyi munkásnő a mosdószer hiányossága miatt panaszkodott. Mosdószer vagy semmi sincs vagy csak egy közös tekenyő 50 munkásnő részére, szappan, törülköző vagy más egyéb nélkül. És a munkásnők még keservesebben panasz-

kodtak-e miatt, mint az élelem silánysága miatt, mit ugylátszik már egész megadással türtek. Az alkurendszer tehát a legfárasztóbb munka mellett még a legelemibb szükségleteit se biztositja a munkásnőknek. Mégis ezen tulesigázott, s rosszul táplált munkásnők sorsa még elviselhető a tanulóleányok szomoru helyzetéhez képest. A mit az enquête ezen tanulóleányok helyzetéről talált, az oly hajmeresztő, hogy szinte tulzásnak vennők, ha egészen megbizható hiteles bizonyságokkal nem állanánk szemben. Az ipari biztos jelenti, hogy többnyire egy ágyban több ilyen leány kénytelen együtt hálni és az ágy a műhelyben vagy a konyhában van elhelyezve. Majd egyszerüen azt mondja a jelentés, hogy az ugynevezett ágy gyakran minden, más csak nem az, mit közönségesen e szó alatt érteni szoktunk. Milyenek hát ezek az „ágyak"? „egy pár egymásmellé rakott szék" mondja röviden a jelentés. De hogy a megkérdezettek elbeszélése nem tulzás, bizonyitja a bécsi ipari biztos 1899. évi jelentésének következő helye: „A munkásoknak panaszai a munkaadók ellen a rosz műhelyek, egészségtelen hálás, hosszu munka, a vasárnapi pihenés megszegése, a tanulók agyondolgoztatása és embertelen bánásmód miatt lényegében mind valóknak bizonyultak." A tanulóleányokkal való bánásmód aztán felülmul minden képzelhetőt. A tanulóleány tanulásának 3–4 éve alatt valóságos rabszolganő. A majsztram sivalkodó magzatát ringató suszterinas typikus alak a maga tragikomikumában. Semmire se tanitják, s mégis agyondolgoztatják. De egy inas mégis csak fiugyerek, ki többet kibir, mint egy leány, ki életének 15-ik évében női fejlődésének épen döntő korszakában él. A megkérdezettek mind bizonyos kedélyes borzongással beszéltek tanuló éveikről, mint az ember valami szerencsésen tulélt nagy bajról beszélni szeret. A gyárakban még csak megjárja tanulóleánynak lenni, legfelebb, hogy a munka tulságos nehéz. Az ipari biztos beszél két 15 éves leányról: kik egy karczolóképnél kerékhajtásra voltak alkalmazva. A munka messze tulhaladta a leányok munkaerejét, ugy hogy minden 4–5 perczben egészen kimerülve pihenni voltak kénytelenek. Mégis bebizonyitott tény, hogy gyárakban a tanulóleányoknak még mindig igen jó dolguk van a kis iparosokhoz képest, hol az ugynevezett „szép patriachalis állapotok" ma is uralkodnak. Itt a leányokat tönkre teszik testileg ugy, mint lelkileg. Hogy a tanulóleányok végezik itt a házi teendőket az olyan valami magától értetődő dolog, hogy a miatt még csak panasz se hallható, pedig ez szalajtja a munkaidőt a megmérhetetlenségig. Igen jellemző a válasz, mit Vogelsang bárónő az ipari bizottság egyik tagja nyert egy leánytól, ki 14 éves koráig kolostorba nőtt fel. „Templomba csak vasárnap mehetek. Az ur azt mondja, ha imádkozni akarok, tegyem azt szabadidőmben vagy reggel 6 óra előtt, de szombaton egész éjfélutánig mosogatok, takaritok, s e miatt olyan fáradt vagyok, hogy reggel sokszor bottal kellett felkölteni." Rosz bánásmód, durvaság a mindennapi kenyér, ugy hogy a tanulóleányból minden jobb és nemesebb érzésnek lassankint el kell pusztulni. Erdekes, hogy az önálló munkásnők milyen nagy becsben tartják szabadságukat. A bizottsági tagoknak önkénytelenül ajkukra talált az a kérdés ugyan mit nyomorognak a munkásnők, mért nem mennek cselédnek, hiszen

Bécsben keresik a cselédeket, a vidéken meg épen cseléd szükségről panaszkodnak. De mindig az volt a telelet: „a cseléd nem szabad". Hát ez a válasz nincs is hiával az igazságnak. A cselédtartás mindenütt házi fenyitékjogot ad a gazdának, és sok helyen nem adnak a cselédnek épen semmi szabadidőt. A munkásnők mind azt mondták, inkább koplalnak és nyomorognak, de meg nem adják magukat. Ők a női emanczipatiót magukra nézve alaposan végrehajtottak, de nem sok szerencsével, mert csak urat cseréltek, s most az inség és nyomor ur felettük, s e közben karakterük is lassacskán tönkre megy. Se szüzek, se anyák nem tudnak lenni, a szükség eltépi koszorujukat, hogy gyermekkoruk sirjára tegye le. Már mint tanuló leányok sem őrizhetik meg tisztán erkölcseiket. Van eset, hogy a mester, ki maga is igen fogyatékos öltözetben van, maga megy a leányokat reggel költögetni, a leányoknak tilos a szobájuk ajtaját bezárni, szóval a kis ipar sokkal több alkalmat nyujt az elkölcstelenségre, mint a gyáripar. Természetesen a megkérdezett munkásnők az ilyen kérdésre nagyon kelletlenül válaszolnak főkep olyan munkásnő jelenlétében, ki vele együtt egyhelyen van, de másrészről meg e vonakodás kezeskedik a mellett, hogy a kérdezett csak olyan eseteket mond el, mikor magát a történtekben csakugyan nem érzi részesnek. Egy könyvkötő leány azt mondja: A hol ezelőtt dolgoztam ott bizon az ur nem nagyon tisztelte az erkölcs parancsait. Először is, mind csak csinos szép leányokat fogadott munkába, másodszor nem fizetett eleinte 2 frt hetibérnél többet senkinek. Azután adott nekem 50 kr. pótlékot, mert azt hitte, hogy velem czélt ér. Ha aztán ellenáll valaki, a pótléknak azonnal vége, s kezdődik a durva nyers bánásmód. Ha az se használ, egyszerüen kidobja munkásnőjét az ajtón. Átalános a panasz, hogy munkaadók, munkavezetők helyzetükkel rutul visszaélnek. Az épitkezéseknél a pallér kedvese mindenható. A megkérdezettek kivétel nélkül állitották, hogy náluk nem a munkásság, hanem a szépség a fődolog és átalánosan behozott szokás, hogy a munkásnő készségesen engedelmeskedjék a vállalkozó, vagy a munkavezető vágyakodásainak. 31 esetben a munkásnők nyiltan panaszt emeltek e miatt, s ott hol a munkásviszonyok közigazgatási uton szabályozvák, javul a helyzet, mert a vállalkozók és munkavezetők félnek a nyilvánosságtól. De máshol bizony hallatlan a feslettség. Egyik munkásnő mondja, hogy a munkásnőknek már az a sorsuk, hogy a munkaadók rajtuk kedvüket töltsék. Ismerek ugymond egy tolldiszitőnőt, kinek a munkaadó nyiltan megmondta milyen feltétel alatt hajlandó neki munkát adni. Igen – vagy nem? Pedig a szegény nő más állapotban volt. Ha aztán a munkásnő kénytelen magát prostituálni, világos, hogy munka nélkül ugyanezt tenni még kényelmesebb és egyszerübb. Igy keletkezik aztán a prostuált nők közt is azon legalsóbb osztály, melyet a már magában véve is undok prostitutiónál még undoritóbbá tesz az éhség és nyomoruság, akik 5 -2 krért is odaadják magukat, csakhogy az éhező gyomor követelését csillapitsák. Az állami ipartelepeken dolgozó munkásnők állapota már jobb valamivel. Nem ugyan a bánásmód tekintetében, hanem mert közjótékonyság mégis csak könnyebben éri őket

mint a magán vállalkozásban levőket, és főkép mert ha csekély is a kereset, de nem kell mindig attól tartani, hogy az utczára dobják őket.

És ez még a legigazibb segitség, mit az állam a munkásnőknek nyujt mert máskülönben az államnak beavatkozása a munkásnők viszonyaiba szerencsésnek épen nem mondható. Itt van például a fegyházi nők munkája, melyre munkaadók és munkásnők egyaránt panaszkodnak. A munkaadók az olcsó munka konkurrentiája miatt, a munkásnők azért, mert ha helyzetükön munkabeszüntetés által kivánnak segíteni a fegyházi igazgatók azonnal annyi munkásnőt adnak a vállalkozó rendelkezésére amennyi csak tetszik. De nagy nehézség is áll az állami beavatkozás utjába, s a legnagyobb valamennyi közt az otthoni munka. Mert az otthon dolgozó munkásnők száma hasonlíthatlanul nagyobb, mint a műhelyben dolgozóké, s a vállalkozók nyiltan kimondják, hogy minél jobban zaklatja őket törvény és hatóság a munkásnők védelmezése közül, annál inkább fogják a női munkát a műhelyekből ki s a munkásnők otthonába szorítani. A házi ipar munkásnőit pedig a törvény oly védelemben részesíti, mely a semmivel határos. És ha még a baleset elleni biztositás, munkásbetegsegélyezés terén történik is valami, a legtöbb munkásnő azt se tudja, hogy léteznek-e ilyen intézmények, hogy neki mint ipari munkásnak vannak-e valami jogai, s veheti-e igénybe a törvény oltalmát. Az 1891. august 2. és 1896. julius 6. angol törvény csakugyan azon elvből is indul ki, hogy az otthon dolgozó munkásnők önvédelmét egészen számitáson kivül hagyja s ebben igaza is van. A megkérdezett munkásnők feleletei tulon tul bizonyitják, hogy az otthon dolgozó munkásnőknél egy inség és nyomor által annyira lesujtott néposztálylyal állunk szemben, hogy ezekből még a legrutabb kizsákmányolással szemben sem mutatkozik ellenálló képesség. Eltompultan, csüggedten hagynak tenni mindent magukkal, a munkaadók pedig nem hogy támogatnák az állami beavatkozást, hanem tőlük telhetőleg akadályozzák, mert ez nekik kellemetlen. A házi munka kérdését tehát gyökerén kell megtámadni s ott orvosolni. A házi munkával járó bajnak főforrása az, hogy ez a munkának legolcsóbb neme, mert a vállalzónak semmi gondja semmi baja sincs a munkás miatt, ha mindjárt nyomorult odujában éhen hal is. Itt kell tehát megragadni a bajt, a gyökerén, s mindjárt két mód is kinálkozik szalválásra.

Első a lakás-reform. Ez abban állhat, hogy az állam hatékony előnyöket és kedvezményeket biztosít olyan vállalkozóknak, kik munkások számára egészséges és olcsó bérlakásokat építenek, s azokat hatósági ellenőrzés mellett munkásoknak bérbe is adják. Ez a kedvezmény állhat a jövedelmi adó a házbéradó más közadók és terhek tekintetében nyujtott kedvezményekben. Természetes, hogy ezzel párhuzamosan járna a mostani lakásoknak csufolt buvó helyeknek kiüritése. Mert amint Budapest és Bécs példái mutatják a munkásoknak nagyobbrésze mind tulzsufolt pinczékben s más a hygienia követelményeit gunyoló helyiségekben éjszakáról éjszakára lakik, s fizet pár krajczárt, mi azlán tömegesen fizetve magasabb bért hajt a házi uraknak a legcsillogóbb szalonoknál is. Amilyen mértekben

emelkednek az egészséges uj munkáslakások oly mértékben kellene az ilyen miazma tanyákat kérlelhetlen szigorral szétrebbenteni.

Második volna az, mit az emlitett 2. angol törvény tesz, vagyis birság terhe alatt kötelez minden munkaadót, hogy otthon dolgozó munkásaikról pontos kimutatást készitsenek, s aztán minden munkaadó felelős, hogy munkása az egészség követelményeinek megfelelő lakásban lakjék. Mert a törvény eme látszólag zaklató rendelkezése azon elven nyugoszik s ez a törvénynek koronája, hogy minden helyiség, hol egy vállalkozó számára valamit dolgoznak, az ő üzlet helyiségének körébe tartozik, s ennélfogva köteles a vállalkozó ott ugyanazon rendet fenntartani, mit saját mühelyében.

Az egyesület nevében Elnök köszönetét fejezi ki az igen érdekes előadásért.

7. Elnök az ülést bezárja.

Névjegyzéke

a pozsonyi orvos-természettudományi egyesület 1897. július elseje óta 1899. július hó elsejéig felvett új tagjainak.

Verzeichniss

der neuen vom 1. Juli 1897 bis 1. Juli 1899 in den Verein aufgenommenen Mitglieder.

Die P. T. Herren:

Dr. *Adler Gyula* gyak. orvos ... ... Pozsony
Dr. *Aich Nándor* az állami kórház másodorvosa „
Dr. *Bogsch Géza* nőorvos ... ... „
Boronkay László m. kir. szőlészeti felügyelő ... „
5 Dr. *Dillnberger Emil* nőorvos (elkölt.) ... ... „
Dr. *Dick Béla* az áll. kórház másodorvosa ... „
Éder István könyvnyomda tulajdonos ... ... „
Hadwiger Adolf gyógyszerész ... ... „
Hegedűs József gyógyszerész ... ... „
10 Dr. *Kossutányi Ignácz* jogakad. tanár ... .. „

Kerpely Antal ny. minist. tanácsos ... ... Pozsony
réthátí *Körér Márton* földbirtokos Szemlak ... Arad m.
réthátí *Körér Imre* földbirtokos Szalonta .. ... Bihar m.
Dr. *Laufer Nándor* fogorvos ... ... Pozsony
15 Dr. *Lippay Sándor* állami kórházi főorvos ... „
Dr. *Limbacher Rezső* áll. kórházi másodorvos ... „
Mayer Henrik a m. kir. vincellér iskola igazgatója „
Dr. *Munker Henrik* az állami kórház prosectora „
Dr. *Neumann Benno Béla* orvos ... ... „
20 Dr. *Neumann Bernát* áll. kórházi orvos (elkölt.) .. „
Nirschy Ferencz birtokos ... ... „
Dr. *Quittner Sándor* áll. kórházi másodorvos ... „
Dr. *Pröhle Vilmos* keresk. akad. tanár ... ... „
Dr. *Payer Endre* fogorvos ... ... „
25 Dr. *Pach Henrik* áll. kórh. másodorvos .. „
Dr. *Radó Sándor* m. kir. honvéd ezredorvos ... „
Dr. *Schuh Guido* áll. kórh. másodorvos .. ... „
Dr. *Tandlich Jakab* ny. járás orvos, tb. főorvos „
Vetter K. Pál m. k. szőlészeti felügyelő ... ... „
30 Dr. *Wallner Antal* községi orvos ... ... Lajta Ujfalu

Das vollständige Verzeichniss der Mitglieder dieses Vereines, sowie auch das Verzeichniss der wissenschaftlichen Anstalten und der gelehrten Gesellschaften, mit denen der Verein für Natur- und Heilkunde zu Presburg im Schriftentauschverkehre steht, erscheinen im nächsten Jahrgange 1899 der Vereins-Verhandlungen. Neue Folge XI., der ganzen Reihe XX. Bande.

Dieser XIX. (N. F. X.) Band wurde anfangs August 1899 ausgegeben.

Tartalom — Inhalt.

Értekezések — Abhandlungen.

Ülési jegyzőkönyvek — Sitzungsberichte.

A természettudományi szakosztály ülései 1897-ben. — Sitzungsberichte der Naturwissenschaftlichen Abtheilung vom Jahre 1897.

A természettudományi szakosztály ülései 1898-ban. — Sitzungsberichte der Naturwissenschaftlichen Abtheilung vom Jahre 1898.

Az orvosi szakosztály ülései 1897-ben. Sitzungsberichte der ärztlichen Abtheilung im Jahre 1897.

Az orvosi szakosztály ülései 1898-ban. Sitzungsberichte der ärztlichen Abtheilung im Jahre 1898.



VERHANDLUNGEN

DES

VEREINS FÜR NATUR- UND HEILKUNDE

ZU

PRESBURG

NEUE FOLGE: X.; DER GANZEN REIHE XIX. BAND

JAHRGANG 1897—1898.

REDIGIERT VON

Dr. J. FISCHER, Dr. A. KORNHUBER, Dr. TH. ORTVAY.



PRESBURG

1899.

HERAUSGEGEBEN AUF KOSTEN DES VEREINES

IN COMMISSION BEI K. STAMPFEL, K. U. K. HOFBUCHHÄNDLER.

A POZSONYI

ORVOS-TERMÉSZETTUDOMÁNYI EGYESÜLET

KÖZLEMÉNYEI

UJ FOLYAM XI. KÖTET, AZ EGÉSZ SOROZATNAK XX. KÖTETE

1899 ÉVFOLYAM.

SZERKESZTETTÉK:

Dr. FISCHER J., dr. KORNHUBER A. és dr. ORTVAY T.





POZSONY

1900.

KIADTA A TÁRSULAT SAJÁT KÖLTSÉGÉN

STAMPFEL KÁROLY CS. ÉS K. KÖNYVÁRUS BIZOMÁNYÁBAN.

A POZSONYI

ORVOS-TERMÉSZETTUDOMÁNYI EGYESÜLET

KÖZLEMÉNYEI

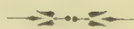
ÚJ FOLYAM XI. KÖTET. AZ EGÉSZ SOROZATNAK XX. KÖTETE

1899. ÉVFOLYAM.



SZERKESZTETTÉK:

Dr. FISCHER J., dr. KORNHUBER A. és dr. ORTVAY T.



POZSONY

1900.

KIADTA A TÁRSULAT SAJÁT KÖLTSÉGÉN

STAMPFEL KÁROLY CS. ÉS K. KÖNYVÁRUS BIZOMÁNYÁBAN.

VERHANDLUNGEN

DES

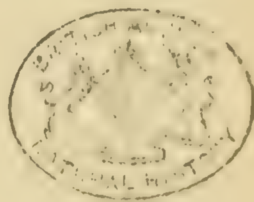
VEREINS FÜR NATUR- UND HEILKUNDE

ZU

PRESBURG

NEUE FOLGE: XI., DER GANZEN REIHE XX. BAND

JAHRGANG 1899.



—

REDIGIRT VON

Dr. J. FISCHER, Dr. A. KORNHUBER, Dr. TH. ORTVAY.

PRESBURG

1900.

HERAUSGEGEBEN AUF KOSTEN DES VEREINES

IN COMMISSION BEI K. STAMPFEL, K. U. K. HOFBUCHHÄNDLER.

Wigand F. K. könyvnyomdája, Pozsonyban

ÉRTEKEZÉSEK.

ABHANDLUNGEN.

Über den marinen Tegel von Neudorf an der March (Dévény-Ujfalu) in Ungern.

Von Prof. Dr. **Franz Toula** in Wien (k. k. techn. Hochschule).

Zu den interessantesten neueren Aufschlüssen im marinen Miocän des „Wienerbeckens" gehört sicherlich jener in der Nähe der Eisenbahnstation Dévény-Ujfalu der ungrischen Staats-Eisenbahn, einem Slovakendorfe, das den Geologen unter den Namen „Neudorf an der March" von Alters her, vor allem durch das Vorkommen der fossilienreichen gelben Sande („Sande von Neudorf"), bekannt ist.

Von Seite der „Wienerberger Ziegelwerke" wurde hier, vor nicht langer Zeit, u. zw. in der Nähe des Bahnhofes, eine Tegelgrube eröffnet, welche das Material für die Herstellung von Maschinenziegeln liefert.

Herr Dr. Franz Schaffer hat diesem marinen Tegel vor Kurzem eine Abhandlung gewidmet. (Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanstalt 1897. S. 533—548).

Bei Gelegenheit einer der Studien-Excursionen von Seite meiner Lehrkanzel besuchte ich diese Localität und konnte einige Beobachtungen anstellen, welche die von Herrn Dr. Schaffer gegebenen Auseinandersetzungen bestätigen und in der einen und anderen Beziehung auch ergänzen.

Gleich das erste Stück, welches ich beim Einstiege in die Grube u. zw. an der nordöstlichen Ecke aufhob, überraschte mich. Es stammt aus der unmittelbar unter dem Belvedere-schotter lagernden, also hangenden Partie des Tegels. Es ist dies ein deutlich schieferiger, etwas sandiger Tegel. Offenbar ist dies die von Dr. Schaffer als „eine sandige Tegellage" bezeichnete Ablagerung. Die schieferige Structur wird besonders

bei weitergehender Verwitterung, also an den oberflächlich gelegenen Partien, deutlich und ist einer Masse eigen, die ich in ihrer Mächtigkeit auf etwa vier Meter schätzte. Auf der Oberfläche der plattig brechenden Stücke fand ich eine geradezu überraschende Menge von spitz-kegelförmigen Pteropoden-Schälchen, die auf das beste mit der von Ernst Kittl (Annalen des k. k. naturh. Hof-Museums I. Bd. Taf. II. Fig. 4. 5) abgebildeten und als *Vaginella lapugyensis* beschriebenen Art übereinstimmen, einer Art, die anderseits mit den von Reuss aus Wieliczka beschriebenen Formen (*Cleodora spina* u. *subulata*) in naher Verwandtschaft steht. Während diese Formen jedoch, sowohl von Lapugy als Wieliczka, als „selten" und „sehr selten" angegeben werden, erfüllen sie in Unmasse die angeführten schieferig-sandigen Tegel, wenigstens lagenweise. In denselben Schichten finden sich hie und da ziemlich grosse Fisch-Schuppen, die mit grosser Sicherheit als Meletta-Schuppen bezeichnet werden können. Schon diese ersten Funde in den Hangendschichten sprachen für die Richtigkeit der von Dr. Schaffer vorgenommenen Alters-Vergleiche der Ablagerung von Theben-Neudorf mit jenen von Ottnang. Von sonstigen Fossilresten konnte ich in diesen Hangendschichten nicht viel finden, und wenn Dr. Schaffer anführt, dass „die höheren Partien des Tegels meist dickschalige Gastropoden führen, wie sie in dem Tegel von Baden und in den Sanden von Grund häufig sind," so bezieht sich dies offenbar auf die höheren Lagen des darunter auftretenden eigentlichen Tegelkörpers. Das Vorkommen der Melettaschuppen veranlasste mich den schon von Dr. Schaffer angeführten Fischresten nachzugehen, von denen mir auch einige der Aufseher in der Grube erzählten. Man bezeichnete mir in der nordwestlichen Ecke der Grube, in der Nähe des Maschinenhauses, eine Stelle, wo ganze Fischabdrücke gefunden worden seien. In der That ergab eine Grabung, die auf mein Ersuchen während meiner Anwesenheit vorgenommen wurde, die volle Richtigkeit dieser Angabe, da es gelang, ein Fischskelet zu gewinnen, welches jedoch sicher nicht als Meletta bezeichnet werden kann, sondern in Form und Grösse lebhaft an *Clupea Haidingeri* Heckel aus dem Leithakalke des Leithagebirges erinnert. Leider ist es nur die hintere Hälfte des

Skeletes. — Die betreffende Schichte entspricht ihrer Lage nach den Hangendschichten mit Pteropoden und Meletta-Schuppen in der südöstlichen Ecke. Auf der Halde des Tegels selbst fand ich von Fossilresten nicht allzuviel. Pectenschalen, verschiedene meist kleine Bivalven, an *Tellina ottnangensis* R. Hörn. erinnernd, ein Bruchstück von *Solenomya Doderleini* Mayer und mehrere zerdrückte Herzigel, Schizaster sp. ind. u. *Brissopsis ottnangensis* R. Hörn. bildeten eigentlich die Hauptausbeute. Ausserdem fand ich recht häufig einen eigenartigen schön spiralförmig gewundenen pflanzlichen Körper, den ich weiter unten noch besprechen werde.

Dem damaligen Leiter des Maschinenhauses, der mir auch die erwähnte Nachgrabung freundlichst ermöglichte, verdanke ich übrigens eine grössere Anzahl von Fossilien aus dem liegenden Tegel, die gleichfalls im Nachfolgenden besprochen werden sollen.

Erwähnt sei weiters, dass ich beim Schlämmen einiger Tegelstückchen in den Schlämmrückständen eine nicht allzugrosse, aber doch immerhin recht formenreiche Ausbeute an Foraminiferen machte. Zumeist sind es kleine Arten, doch hatte ich mich schon an Ort und Stelle mit freiem Auge überzeugt, dass auch einzelne recht ansehnlich grosse Formen vorkommen.

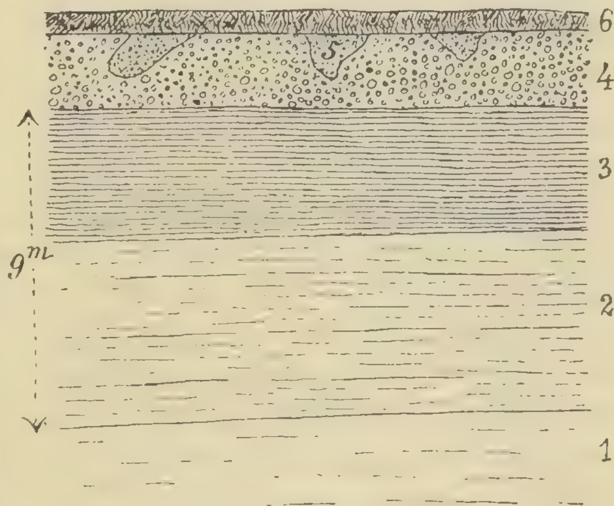


Fig. 1.

In der beistehenden Figur (Fig. 1) gebe ich das Profil an der nördlichen Wand des grossen Aufschlusses.

Unter der wenig mächtigen Krume (6) stehen Schotter an (4), welche aus stark eisenschüssigen Quarzrollsteinen bestehen, und ganz das Aussehen des typischen Belvedere-Schotters an sich tragen. Dr. Schaffer hält sie für diluvial. Er führt

jedoch an, dass sich weiterhin, gegen Norden zu, „eine ausgedehnte Anhäufung von tertiärem Schotter“, ein Plateau bildend, erhebt, deren Mächtigkeit, an der Tegelgrube circa 4 m betrage. Nach seiner Fassung wären die Schotter, die er früher als diluvial bezeichnet, dann doch möglicherweise tertiären Alters. In der That ist die Ähnlichkeit der Schotter (4) mit Belvedere-Schotter so gross, dass man höchtens an umgeschwemmte Belvedere-Schotter denken könnte. Eigenartige, vielleicht sack- oder taschenförmige Einlagerungen feinsandiger Massen (5) mögen immerhin diluvialen Alters sein. Darunter liegen die schieferig-sandigen Tegel mit den unzähligen Pteropoden-Schälchen und mit den Fischresten (3), unter diesen aber, bis zu 14 m Tiefe (in dem nördlichen Theile der Ausgrabungen), liegen zunächst die Tegel mit Brissopsis, Pecten und Pflanzenresten (2) und die bläulichen fetteren Tegel der Tiefe (1). Dr. Schaffer erwähnt, dass die Tegel gegen Westen unter die Marchebene einfallen und gegen Norden „ein ziemlich auffallendes Absinken einzelner Stellen gegen Norden, an steilen glattgestrichenen Rutschflächen“ erkennen lassen. Im Nachfolgenden gebe ich ein Verzeichnis sowohl der von mir bei meinem kurzen Besuche dieser Localität (am 26. Juni 1898) zusammengebrachten Arten, sowie auch jener der aus den wiederholten Aufsammlungen für das k. k. naturhistorische Hofmuseum gewonnenen, welche in Dr. Schaffer's Schrift angeführt und besprochen worden sind. Die von mir gesammelten Arten sind durch Anführung der Anzahl der mir vorliegenden Stücke gekennzeichnet, während die Arten des Schaffer'schen Verzeichnisses für sich besonders angeführt werden. — Was die von mir erhaltenen Foraminiferen anbelangt, so sei erwähnt, dass mein verehrter Freund Herr königl. Rath Felix Karrer die Liebenswürdigkeit hatte, meine Bestimmungen durchzusehen und sicherzustellen, wofür ich ihm meinen verbindlichen Dank auszusprechen nicht versäume. Ich zweifle nicht, dass sich ihre Zahl, bei Schlämmung grösserer Massen des Tegels, namhaft vermehren wird, ebensowenig zweifle ich daran, dass die Fauna überhaupt bei sorgfältiger Aufbewahrung der von den Arbeitern in Zukunft zu findenden Fossilien eine weitere Vergrösserung erfahren wird. Es lässt sich dies schon aus der Vermehrung der von Dr. Schaffer

bekannt gewordenen Arten durch meine in kurzer Zeit vorgenommene Aufsammlung deutlich genug erkennen. Möge dies mit einiger Sorgfalt geschehen und das gefundene neue Material an eine der grossen Sammlungen geleitet werden!

Fossilien-Verzeichniss des Tegels von Theben-Neudorf.

Übereinstimmende Arten + Sehr nahe stehende Formen ± s. s., s., n. s., h., s. h. für sehr selten, selten, nicht selten, häufig und sehr häufig; die Ziffern = Zahlen der Exempl.	Aufsamml. d. Aut.	Dr. Schaffer's Verz.	Wieliczka (Reuss)	Ottnang R. Hörnes	Walbersdorf	Mährisch-Ostrau	Baden	Lapugy	
Foraminiferen									
Biloculina bulloides d'Orb. var. truncata Rss.	s		s. s.	..	.	..	+	..	
Quinqueloculina Josephina d'Orb.	2		s. s.	..	..	..	+	..	
Quinqueloculina foeda Rss.	1		s. s.	+	..	..	+	..	
Quinqueloculina Akneriana d'Orb.	3		s.	..	..	..	+	+	
Quinqueloculina Haidingeri d'Orb.	2		n. s.	+	..	..	+	..	
Quinqueloculina triangularis d'Orb.	2		h.	..	..	..	..	..	
Quinqueloculina cf. triangularis d'Orb.	4		..	..	..	..	..	..	
Quinqueloculina Juleana d'Orb.	1		..	..	..	..	..	..	Nussdorf (s.)
Quinqueloculina Buchiana d'Orb.	2		..	..	..	..	+	..	
Triloculina neudorfensis nov. sp.	1		..	..	..	..	..	..	
Guttulina austriaca d'Orb.	1		..	..	..	..	+	..	
Polymorphina problema d'Orb.	1		s. s.	..	..	..	+	..	Grussbach
Uvigerina asperula Cz.	s. h.		h.	..	..	..	+	..	
Uvigerina urnula d'Orb.	s. h.		s. h.	..	..	..	+	..	Salzthon
Uvigerina neudorfensis n. sp.	3		..	..	..	..	..	..	
Globigerina quadrilobata d'Orb.	h.		..	..	..	..	..	..	Nussdorf
Sphaeroidina austriaca d'Orb.	s. h.		s. h.	..	..	..	+	+	Grussbach Kralitz (h.)
Textularia carinata d'Orb. var. elongata n. var.	2		s. h.	..	..	..	±	±	Kralitz ±
Clavulina communis d'Orb.	s. h.		h.	..	..	..	+	+	Kralitz (s.), Nussdorf Salzthon

Übereinstimmende Arten + Sehr nahe stehende Formen ± s. s., s., n. s., h., s. h. für sehr selten, selten, nicht selten, häufig und sehr häufig; die Ziffern = Zahlen der Exempl.	Aufsamml. d. Aut.	Dr. Schaffer's Verz.	Wieliczka (Reuss)	Ottnang R. Hörnes	Walbersdorf	Mährisch-Ostrau	Baden	Lapugy	
Bulimina pyrula d'Orb.	3		s. s.	..	..	..	+	..	
Truncatulina lobatula d'Orb.	1		s. h.	..	..	..	..	+	Kralitz n. s.
Rotalia Dutemplei d'Orb.	h.		..	..	..	..	..	..	Nussdorf
Rotalia cf. Ungeriana d'Orb.	1		..	..	..	..	±	.	
Polystomella aff. crispa Lam.	3	..	s. h.	..	..	..	+	..	Kralitz
Nonionina Bouéana d'Orb.	1	..	..	..	..	..	..	..	Kralitz Nussdorf
Nonionina perforata d'Orb.	5	..	s. s.	..	..	..	..	..	Nussdorf
Echinodermen.									
Brissopsis ottnangensis R. Hörn.	2	+	..	s.h.	+	+	..	..	Kralitz ±
Schizaster spec.	1	+	..	..	..	..	..	..	
Cidaris spec.	..	+	..	..	..	..	..	..	
Stacheln einer Form aus der Brissomorpha-Gruppe	h.	..	..	..	..	..	..	..	Kralitz
Wurmröhren.									
Serpula (?) spec.	2	..	s. s.	..	..	..	..	..	Kralitz
Conchiferen.									
Pecten denudatus Rss.	s.	s. h.	h.	s.h.	+	..	..	..	Kralitz (s. h.)
Pecten (Semipecten) Bittneri n. sp.	8	..	..	..	..	..	..	..	
Ostrea spec.	s. s.	h.	s. s.	s.s.	±	±	..	..	Kralitz
Modiola spec.	..	+	s. h.	h.	..	±	..	..	
Nucula nucleus Linn.	2	h.	h.	..	..	±	..	+	Grund
Leda subfragilis R. Hörn.	..	+	?						
Leda pellucidaeformis R. Hörn.	?	..	..	s.h.	±	..	..	..	
Leda pusio Phil.	9	..	..	..	..	s.	s.	..	
Pectunculus pilosus Linn.	..	+	..	..	+	..	+	..	v. Neudorf a M (M. Hörn.)
Cryptodon (Axinus) subangulatus R. Hörn.	4	+	..	h.	..	s.s.	..	..	
Lucina sinuosa Don.	..	+	..	..	..	..	..	..	Grund. Schlier von Hall
Tellina ottnangensis R. Hörn.	h.	h.	±	s.h.	..	..	..	..	
Solenomya Doderleini Mayer	1	+	s. s.	h.	h.	+	..	..	Schlier von Hall etc.
Pholadomya Fuchsi Schaffer	h.	h.	.	..	+	..	..	..	
Neaera cuspidata Olivi	..	n. s.	..	+	..	..	+	..	Grund (s. s.)
Corbula gibba Olivi	s. h.	+	s.	+	s.h.	..	+	+	Grund

Übereinstimmende Arten + Sehr nahe stehende Formen ± s. s., s., n. s., h., s. h. für sehr selten, selten, nicht selten, häufig und sehr häufig; die Ziffern = Zahlen der Exempl.	Aufsamml. d. Aut.	Dr. Schaffer's Verz.	Wieliczka (Reuss)	Oltnang R. Hörnes	Walbersdorf	Mährisch-Ostrau	Baden	Lapugy	
Scaphopoden.									
Dentalium entalis Linn. . .	2	+	s. s.	h.	..	..	s. s.	+	(Steinsalz)
Dentalium incurvum Rss. .	..	+	s. s.	..	..	..	s.h.	+	
Gastropoden.									
Turbo spec.		+	..	..	..	..	..	..	
Turbo rugosus Linn.	2	..	..	..	..	..	+	..	Grund (s. h.)
Trochus spec.	..	+	..	..	..	..	..	..	
Xenophora spec.		+	..	..	..	..	..	..	
Xenophora Deshayesi Micht.	1	..	..	+	..	..	..	..	Grund
Nerita spec.	..	+	..	..	..	..	..	..	
Nerita cf. Grateloupiana Fér.	1	..	..	..	..	..	..	..	a. d. Sarmat.
Natica helicina Brocc. . . .	s. h.	s. h.	s. s.	s.h.	s.h.	..	+	+	
Natica millepunctata Linn.	..	s.	..	..	..	..	+	..	Grund
Turritella turris Bast. . . .	..	+	..	..	..	..	+	+	Grund
Turritella Riepeli Partsch. .	..	h.	..	..	..	..	+	+	
Turritella (subangulata Brocc. ?)	..	+	..	..	..	..	+	..	
Turritella vermicularis Brocc.	3	n. s.	..	..	..	..	+	+	Grund
Turritella Archimedis Brongn.	7	n. s.	..	..	..	..	+	+	Grund
Turritella Pythagoraica Hilber	..	1	..	..	..	..	..	..	Ost-Galizien
Turritella neudorfensis n. sp.	2	..	..	..	..	..	..	..	
Melanopsis aquensis Grat.		1	..	..	..	..	..	+	Grund
Turbonilla aff. costellata Grat.	1	..	±	s.	..	..	s. s.	+	
Turbonilla aff. obscura Rss. (n. sp.?)	1	..	±	..	..	..	..	..	
Chemnitzia minima M. Hörn.	1	..	..	..	..	..	s. s.	..	
Cerithium lignitarum Eichw.	3	n. s.	..	–	..	..	+	+	Grund
Cerithium Michelotti M. Hörn	..	1	..	..	..	..	+	+	
Cerithium spina Partsch . .	1	..	..	..	..	..	+	+	Grund
Chenopus pes pelicani Phil.	4	+	..	?	±	..	+	+	Grund
Strombus (Bonelli Brongn.?)	?	+	..	..	..	..	+	..	Grund
Cypraea spec.	..	+	..	..	..	..	..	..	
Cassis saburon Lam.	..	h.	..	..	s. s.	..	h.	+	Grund
Cassis spec. ind.	..	+	..	..	..	..	..	..	
Cassidaria echinophora Lam.	6	+	..	..	h.	+	s.	..	Grund (s.)
Triton Tarbellianum Grat. .	2	h.	..	..	..	..	+	+	
Buccinum spec.	1	..	..	..	..	..	..	..	
Murex tortuosus Sow.	..	+	..	..	..	..	..	..	Steinabrunn
Murex (Typhis) fistulosus Bronn.	1	..	..	..	+	..	+	..	

Übereinstimmende Arten + Sehr nahe stehende Formen # s. s., s., n. s., h., s. h. für sehr selten, selten, nicht selten, häufig und sehr häufig; die Ziffern = Zahlen der Exempl.	Aufsamml. d. Aut.	Dr. Schaffer's Verz.	Wieliczka (Reuss)	Ottnang R. Hörnes	Walbersdorf	Mährisch-Ostrau	Baden	Lapugy	
Fusus virgineus Grat. . . .	2	n. s.	..	..	..	..	..	..	Grund s. h.
Fusus valenciensis Grat. . .	..	n. s.	..	s. s.	..	..	..	s. h.	
Fasciolaria Bellardi M. Hörn.	..	1	..	..	..	..	s. s.	..	
Fasciolaria Tarbelliana Grat.	..	n. s.	..	..	.	..	+	+	Grund
Fasciolaria fimbriata Brocc.	1	..	..	..	..	..	..	+	Steinabrunn
Mitra nitida Schaffer	..	+	..	..	.	..	..	..	
Mitra neudorfensis Schaffer	..	n. s.	..	..	..	..	..	..	
Ancillaria glandiformis Lam.	..	n. s.	..	..	..	..	+	+	Neudorf M. Hörnes
Ancillaria (obsoleta Brocc.?)	2	..	..	..	..	..	+	+	
Terebra fuscata Brocc. . . .	..	n. s.	..	..	..	..	+	+	Grund
Terebra cf. Fuchsi R. Hörn.	..	n. s.	..	+		..	..	..	
Pleurotoma spinescens Partsch	..	n. s.	..	s. h.	..	+	+	+	
Pleurotoma neudorfensis Schaffer	..	1	..	..	..	..	..	..	
Pleurotoma cerithiformis Schaffer	..	1	..	..	..	..	..	..	
Pleurotoma portahungariensis n. sp.	2	..	..	#	..	..	..	..	
Chelyconus vindobonensis Partsch	..	n. s.	..	..	..	..	+	..	
Rhizoconus ponderosus Brocc.	..	n. s.	..	.	..	..	+	..	Szobb bei Gran
Ringicula buccinea Desh. .	1	+	n. s.	s. s.	h.	..	+	..	Grund Szobb bei Gran
Bulla lignaria Linn.	..	1	..	..	#	..	.	..	Grund
Pteropoden.									
Vaginella lapugyensis Kittl	s. h.	..	s. s.	..	#	#	..	..	Nusslau bei Seelowitz s.
Spiralis sp. (Kittl. Spiralis valvatina Rss.)	h.	.	#	..	..	..	..	..	
Crustaceen.									
Cancer (2 Arten.)	3	#	..	..	..	..	..	..	Kralitz
Fische.									
Oxyrhina xyphodon Ag. . .	..	+	..	..	#	..	..	.	
Lamna elegans Ag.	..	+	..	..	..	..	..	.	Kralitz
Otolithus: (Gadi) elegans Koken.	1	..	.	..	..	..	..	..	
Otolithus: Macrurus Kokeni n. sp.	1	..	..	..	..	..	..	..	

Übereinstimmende Arten + Sehr nahe stehende Formen # s. s., s., n. s., h., s. h. für sehr selten, selten, nicht selten, häufig und sehr häufig; die Ziffern = Zahlen der Exempl.	Aufsamml. d. Aut.	Dr. Schaffer's Verz.	Wieliczka (Reuss)	Ottnang R. Hörnes	Walbersdorf	Mährisch-Ostrau	Baden	Lapugy	
Clupea sp. (vielleicht Cl. Haidingeri Heckel)	1	..	.	..	..	..	..	.	Leithakalk
Meletta sp. (Grossschuppige Art)	h.	..	..	..	..	..	..	..	Schlier #
Pflanzenreste.									
Spiralia neudorfensis n. sp.	h.	..	..	..	..	..	..	..	
Melia aff. Azadarichta (Fruchtkapseln)	..	+	..	..	.	..	..	..	Ostindische Art
Keimling einer Crucifere . .	..	+	..	..	..	..	..	..	
Hölzer in Lignit umgewandelt	+	+	..	..	..	..	..	..	
114 Arten	73	61	32	21	17	10	49	30	Grund 22

Schlierformen 50
nur aus dem Schlier 16 } 33
neue Formen 17

mediterrane Formen . 66
nur mediterrane . . . 24

Kralitz mit seiner Mischfauna ist dabei ausser Acht gelassen worden.

Betrachtet man die Zahlenverhältnisse der circa 114 bis nun bekannten Formen nach dem Vorkommen in den zum Vergleiche herbeigezogenen Fundorten, so ergibt sich, dass 50 derselben aus dem Schlier, 66 aus den anderen mediterranen Ablagerungen bekannt sind. Nur im Schlier finden sich 16, nur in anderen mediterranen Ablagerungen 31 Arten, dieses letztere Verhältniss lässt sich sonach annähernd ausdrücken durch 1 : 2. Für Neudorf eigenthümliche neue Arten sind 17 vorhanden.

Bemerkungen über einige der von mir zusammengebrachten Arten.

Triloculina neudorfensis n. sp. Fig. 2, a, b, c. Reuss beschreibt unter den Arten von Wieliczka eine *Trilo-*

culina tricarinata d'Orb. (von diesem aus dem Rothen Meere beschrieben. Modell Nr. 94), welche sich unter den Formen des Wienerbeckens bisher nicht vorgefunden hat. Sie nähert sich der in Fig. 2. a, b, c abgebildeten Neudorfer Art sicher an. Der Quer-



Fig. 2.

schnitt wenigstens ist ein sehr ähnlicher, doch ist die Zuspitzung der von Reuss (l. c. S. 55, Taf. II, Fig. 4) beschriebenen Art viel stärker, wodurch sie ein viel schlankeres Aussehen erhält. Unsere Form erscheint in der Seitenansicht geradezu gedrungen. Die Kammern derselben sind in der Mitte leicht vorgewölbt. Ihre Grössenverhältnisse sind besonders auffallend, indem die Länge 3 mm, die Breite 2·6 mm beträgt, also fasst dreimal so gross sind als jene der Wieliezkaer Form. Die Mündungsgegend ist leider stark beschädigt. Dieses Stück habe ich selbst auf der Halde gesammelt.


Fig. 3.

Uvigerina neudorfensis n. sp. Fig. 3. Eine an *Uvigerina pygmaea* d'Orb. (Foram. d. Wienerbeckens, Taf. XI, Fig. 25, b) anschliessende, aber viel schlankere Form. Die Kammern erscheinen in gedrehten Längsreihen angeordnet und gegen die Spitze hin knäulig gehäuft. Länge 1·2 mm, grösste Dicke 0·4 mm. *Uvigerina pygmaea* ist nur $^{1}/_{3}$ mm lang.


Fig. 4.

Textularia carinata d'Orb. var. elongata n. var. Fig. 4. Eine schlankere Form als die typische *Textularia carinata d'Orb.* Die seitlichen Kiele sind schmal und bedornt. Die Kammern sind wulstig umrandet. Länge 1·2 mm, Breite 0·5 mm.

Über die winzigen Echinoideen-Stacheln, welche ich auch aus den Ablagerungen von Kralitz in Mähren besitze, schrieb mir

Herr Dr. E. Hesse in Leipzig, (Herr Geh. Bergrath Dr. H. Credner war so freundlich die Untersuchung zu vermitteln), dass er Dünnschliffe gemacht habe und zu folgendem Resultate gelangt sei: 1. Dieselben gehören seinem „*Typus Spatangus* an, stammen also von einem Spatangiden oder Holasteriden ab.“ 2. Dieselben gehören der „bei dem Spatangus-Typus besonders abgehobenen Brissomorpha-Gruppe an“ und zwar entweder der Gattung *Brissomorpha* oder *Schizaster*. „Eine genauere Gattungsbestimmung erscheint zur Zeit nicht möglich.“

Serpula sp. Ein halbkreisförmig gebogenes Röhrchen von etwa 1·5mm Durchmesser.

Ausserdem ein Röhrenbruchstück von etwa doppelt so grossem Durchmesser.

Pecten denudatus Rss. Nur eine einzige der vielen von mir auf der Halde gesammelten Schalen kann ich sicher zu dieser Schlier-Art stellen. Alle übrigen durchwegs kleinen Stücke sind zweifellos davon verschieden und auf den ersten Blick durch die verhältnissmässig grossen Ohren zu unterscheiden. Diese Schalen sollen als

Pecten (Semipecten) Bittneri n. sp. (Fig. 5, a, b, c, d) beschrieben werden. Sie sind wie gesagt klein; das grösste Stück misst der Höhe nach 12·5mm, der Breite nach 13mm. Ein winziges Jugendexemplar hat kaum 3mm in Höhe und Breite. Die Schalen sind fast kreisförmig, dünn, mit in der Wirbelgegend derberen, gegen den Stirnrand ungemein zart werdenden concentrischen Runzeln und Streifen; zwischen den zum Theil wulstförmigen Runzeln sieht man unter der Lupe sehr feine concentrische Linien. Der Schlossrand ist im Verhältniss sehr lang, bei einem Exemplar von etwa 12mm Breite misst er 7mm.

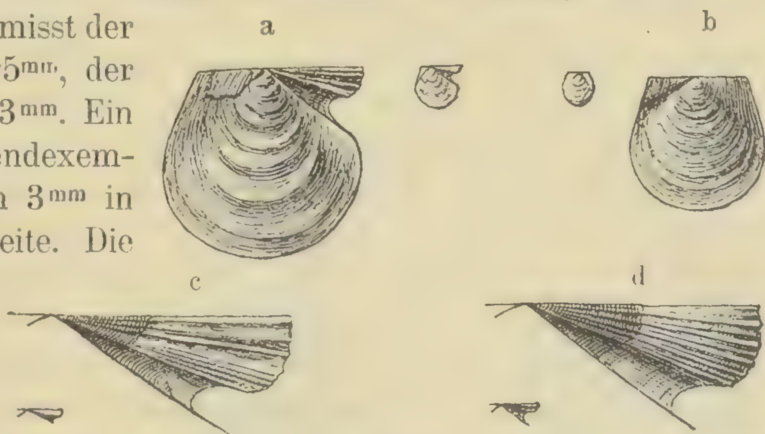


Fig. 5.

bei einem 8mm breiten fasst 5mm, bei einem 4·6mm breiten aber 3·5mm. Bei dem kleinsten 3mm breiten Schälchen 2·2mm.

Die rechte Schale zeigt ein in die Schalenoberfläche verlaufendes hinteres Ohr, während das vordere Ohr durch eine Furche scharf abgesetzt ist und einen Byssus-Ausschnitt aufweist. Dieses Ohr ist im allgemeinen schmal, verbreitert sich aber nach aussen beträchtlich. Oberhalb der Furche ist das Ohr aufgewölbt, dann folgen zwei stärkere Radiallinien und der kräftige Schlossrand. Die Aufwölbung trägt gleichfalls feine Radiallinien. Zwischen diese Radiallinien, die bis zum Wirbel verlaufen, schieben sich vom Rande aus kürzere Schaltlinien ein. Unter der Lupe erkennt man auch auf den Ohren die zarten aber deutlich ausgeprägten Anwachslinien, wodurch die Oberfläche wie gegittert aussieht.

Die linke Schale zeigt, in der Wirbelgegend eine etwas stärkere Aufwölbung, das vordere Ohr ist deutlich abgesetzt, das hintere geht etwas weniger allmählich in die Schalenoberfläche über.

Die Innenseite des Schälchens ist glatt und rippenlos.

Aus dem Gesagten geht hervor, dass *Semipecten Bittneri* sich an jene Formen anschliesst, welche von K. Mayer, K. Hofmann und Alexander Bittner beschrieben wurden als: *Pecten (Semipecten) unguiculus* May., *Pecten (Semipecten) Mayeri* K. Hofm. (Mitth. d. k. ung. geol. Anstalt 1872, S. 195 ff.) und *Pecten (Semipecten) Zollikoferi* A. Bittn. (Jb. k. k. geol. R.-A. 1884, S. 527). Die letztgenannte Form aus den oberen marinen Mergeln (Tüfferer Mergel) der Gegend von Trifail scheint im Verhältniss noch etwas breiter zu sein, und das Byssusohr ist auffallend schmal und dabei gleichbreit, der Byssusausschnitt aber viel tiefer als bei unserer Form. Die Runzelung dagegen ist ganz ähnlich: der Übergang der rechten Schale in das hintere Ohr ist dabei viel weniger allmählich als bei unserer Art. Die beiden erstgenannten Arten fanden sich in dem ungrischen Unteroligocän und besitzen, von anderen Unterschieden abgesehen, bei *Semipecten unguiculus* eine unter der Lupe deutliche wellige Radialfurchung; bei *Semipecten Mayeri* aber ist eine auch bei unbewaffnetem Auge deutliche feine Radialfurchung und Streifung sichtbar. *Pecten auensis* Kittl aus dem Leitha-

gebirge (Verh. d. k. k. geol. R.-A. 1882, S. 296) besitzt sehr kleine deutlich abgesetzte Ohren. Dr. Schaffer gibt in seinem Verzeichnisse nur das Vorkommen von *Pecten denudatus* an. Vielleicht haben die aufsammelnden Arbeiter die so viel kleineren Schälchen gar nicht beachtet.

Cryptodon (Axinus) subangulatus R. Hörn. Nur zwei die Innenseite zeigende Stücke und zwei verkieste Kerne liegen mir vor. Einer der letzteren lässt die Schlossfurche erkennen.

Tellina ottnangensis R. Hörnes. Die zahlreichen verhältnissmässig kleinen etwas ungleichseitigen Schalen sind recht wohl erhalten: sie lassen zumeist noch die Färbung erkennen. Leider liess sich das Schloss nicht präpariren, da die durchwegs vollkommen geschlossenen Exemplare mit Kies- und Brauneisensteinkernen versehen sind.

Nerita cf. Grateloupiana Fér. liegt nur in einem tadellos erhaltenen Exemplare vor, mit sehr zierlicher Zickzackfleckenzeichnung. Die Schale stimmt in der Form vollständig mit der von M. Hörnes aus sarmatischen Ablagerungen beschriebenen Art überein. Dr. Schaffer führt in seinem Verzeichnisse eine *Nerita spec. ind.* an. (Wohl eingeschwemmte Stücke.)

Turritella neudorfensis n. sp. (Fig. 6, a. b.) liegt mir nur in zwei Bruchstücken vor. Die Umgänge sind flach und mit etwa 30 nicht ganz gleichen Spirallinien bedeckt. Gegen die Mündung zu lassen sich zwei wenig ausgeprägte Spiralkiele erkennen. Diese Form scheint an *Turritella marginalis* M. Hörn. anzuschliessen (Foss. des Wiener Beckens I. S. 428, Taf. 43 Fig. 4), welche Form jedoch keine derartigen Spiralkielandeutungen aufweist.

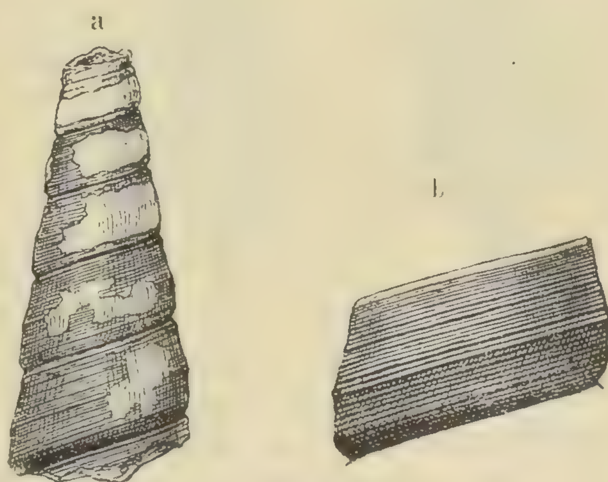


Fig. 6.

Turbonilla aff. costellata Grat. (Fig. 7.) Nur ein recht wohl erhaltenes Schälchen liegt mir vor, das gegen die Spitze zu verschoben ist. Es ist nicht ganz 6mm lang und spitzthurmförmig. Ausser zwei Embryonalwindungen sind noch 8 weitere, im allgemeinen flache, mit 12—13 Rippchen versehene Umgänge erhalten. Zwischen den Rippen lassen sich mit der Lupe feine Linien erkennen. Die Nähte sind scharf ausgeprägt.

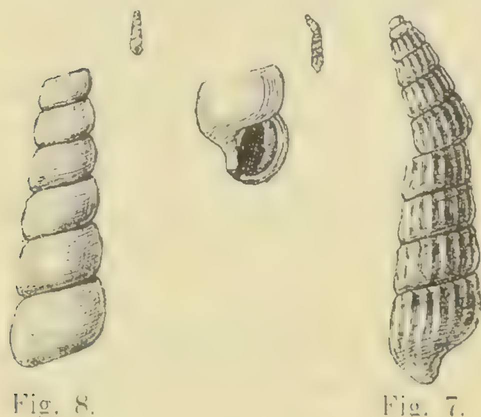
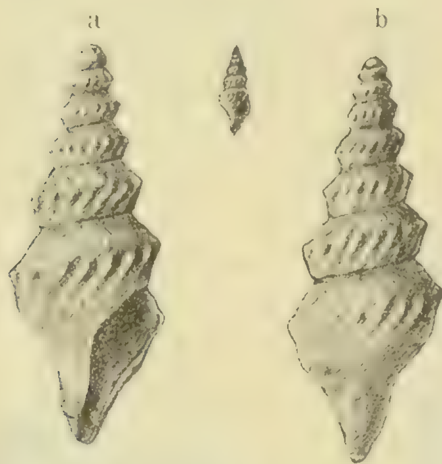


Fig. 8. Fig. 7.

Turbonilla impressa Rss. ist auf jeden Fall eine sehr nahe stehende Form, doch sind die Rippchen („Längsfältchen" nach Reuss) weniger scharf und die Umgänge gewölbt „mit tief eingedrückten Nähten."



a b

Fig. 9.

Turbonilla aff. obscura Rss. (nov. spec.?) (Fig. 8.) Ein kleines Schälchen, von dem nur 6 Umgänge erhalten sind. Am ähnlichsten scheint *Turbonilla obscura* Rss. von Wieliczka zu sein. Diese Art ist jedoch, wenigstens nach der Zeichnung, ausgesprochen thurmförmig, während bei den Schälchen von Neudorf der Schalenwinkel ein viel kleinerer ist, so dass dasselbe ein walzliches Aussehen erhält. Die Umgänge sind glatt und schön gewölbt. — Die Spindel ist gerade, der Querschnitt rundlich eiförmig.

Buccinum spec. (Vielleicht eine neue Form). Anschliessend an *Buccinum semistriatum* Brocc. Ausser den Spirallinien sehr feine gleichmässige Querlinien. Nur ein etwas stark abgescheuertes Exemplar liegt vor.

Pleurotoma portahungariensis n. sp. (Fig. 9, a. b.) In zwei wohl erhaltenen kleinen Exemplaren vorliegend. In der Form der Schale an die auch von Ottnang bekannt ge-

wordene *Pleurotoma inermis* Partsch anschliessend. Zwei glatte Embryonalwindungen bilden die Spitze. Die Umgänge tragen schiefstehende Knoten, welche gegen die Mündung zu schwächer werden. Feine Anwachslinien bedecken die Umgänge und zeigen, in ihrer Gänze, gleich unterhalb der Naht liegende, rückwärts gerichtete Bögen, welche ein förmliches Band bilden zwischen der Naht und der Knotenreihe, während bei *Pleurotoma inermis* die Bögen „in der Mitte der Umgänge" auftreten.

Vaginella lapugyensis Kittl. (Ann. d. k. k. naturhistorischen Hofmuseums I. Taf. II, Fig. 4. 5.). Diese in der Hangendschichte so überaus häufigen und neben Melettaschuppen auftretenden Körperchen sind meist 4—5mm lang. Sie sind durchwegs in dem schieferigen Gestein plattgedrückt, und erreichen in diesem Zustande eine grösste Breite von etwa 1mm. Die von Kittl aus Lapugy beschriebene Form (3 Exemplare lagen ihm vor) steht somit in bester Übereinstimmung, nur scheint sie etwas grösser zu sein. Sie fand sich auch im Schlier von Nusslau bei Seelowitz in Mähren. Das Embryonal-Ende erscheint zugespitzt und etwas oberhalb der Spitze schwach aufgebläht. Dieser in einigen Exemplaren nicht zusammengedrückte Theil zeigt einen kreisrunden Querschnitt. Dass *Cleodora (Creseis) spina* und *subulata* Reuss von Wieliczka sehr ähnlich, aber viel kleiner ist, hat schon Kittl auseinandergesetzt.

Spiralis spec. ind. Findet sich weniger häufig als die *Vaginella,* ist aber gleichfalls in zahlreichen zerquetschten Exemplaren vorhanden, die jedoch eine nähere Bestimmung nicht zulassen. *Spiralis* wird von Reuss als im Steinsalz von Wieliczka nicht gar selten angegeben. (Sitz. B. d. Wiener Ak. d. W. 1867. 55 Bd. S. 130.)

Cancer spec. (Fig. 10, a. b. und 11.) Zwei Arten liegen in Scheerenhänden vor. Von der einen sind beide Scheerenhände erhalten, eine rechte und eine linke, welche, vollkommen gleich in Grösse und Sculptur, darauf schliessen lassen, dass sie von einem und demselben Exemplare stammen. Das dritte Stück ist viel kleiner und besitzt eine etwas andere Sculptur. — Von der grösseren Form liegt auch ein Daumen vor, der zur rechten Hand gehört. Die kurzen und breiten Hände dieser Form sind mit stumpfen Dornen, die in vier

Reihen stehen, bedeckt. Der obere Rand ist ebenfalls mit Dornen besetzt. Der dem Daumen gegenüberstehende, in eine glatte Spitze auslaufende Fortsatz ist bis gegen die vollkommen

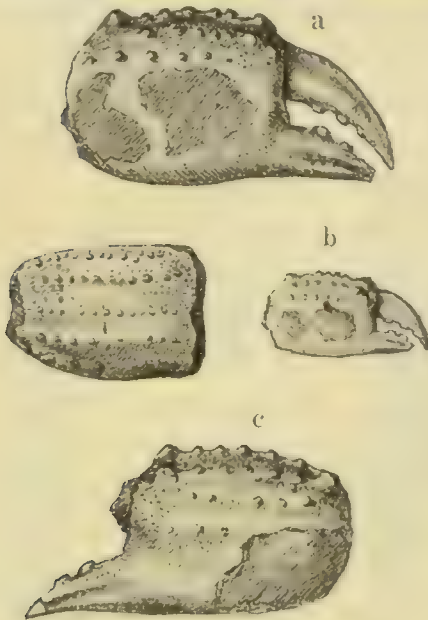


Fig. 10. und Fig. 11.

glatte und etwas gefurchte Spitze hin mit feiner Körnelung versehen, welche auch die Oberfläche der Hand zwischen den kleinen Dornen bedeckt. An der dem Daumen zugewendeten Oberkante erheben sich drei stumpfe, breite Zähne. Auch der Daumen besitzt drei ganz gleich gebaute Zähne.

Die kleine Hand ist in ihrer Form recht ähnlich jener, welche Reuss (Wieliczka, Taf. VIII. Fig. 8.) als *Microdium nodulosum* bezeichnet hat. Unser Exemplar ist aber etwa doppelt so gross, (die vordere breite Seite misst etwa 7^{mm}) und zeigt auf der äusseren Oberfläche fünf Reihen sehr zarter Höckerchen, während die Unterseite (nur unter der Lupe) drei Reihen überaus feiner Höckerchen erkennen lässt.

Von *Otolithen* liegen mehrere Arten vor. Herr Prof. Dr. Koken in Tübigen war so freundlich, ihre Bestimmung vorzunehmen; es konnte das Vorkommen von zwei Gattungen nachgewiesen werden. — Die eine schmale Form bestimmte Dr. Koken als *„Otolithus (Gadi) elegans* (miocäne Mutation).“ Die zweite breitere Form (Fig. 12, a. b. c.), ein *Sacculus-Otolith*, stimmt mit *Macrurus*. „Es ist eine neue Art, welche offenbar nahe verwandt ist mit dem lebenden *Macrurus semitiophorus Vaill.* Ich will sie als *Macrurus Kokeni* n. sp. zur Abbildung bringen.

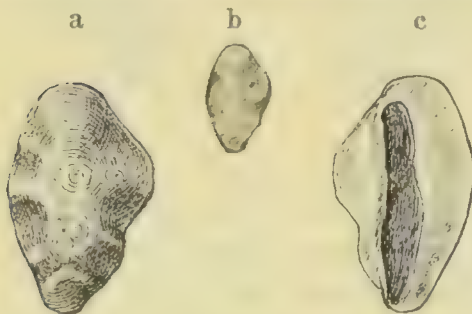
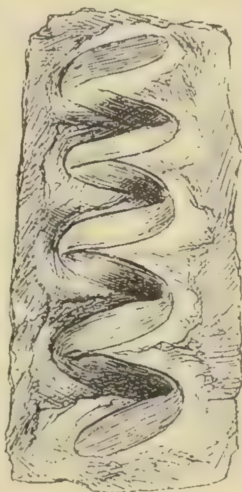


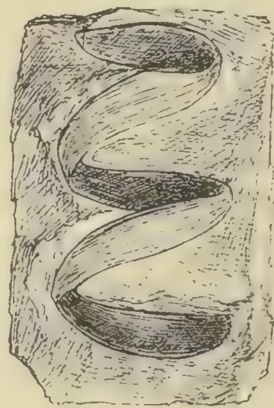
Fig. 12.

Von *Fischresten* liegt das von mir in den Hangendschichten aufgefundene Skeletstück (die hintere Hälfte) vor. Dasselbe stimmt wie gesagt mit *Meletta* nicht überein, wenigstens nicht mit den von Heckel zur Abbildung gebrachten Formen, dagegen gleicht es in Form und Grösse Heckel's miocäner *Clupea Haidingeri.*

In denselben Schichten, und nur in diesen, sammelte ich eine Anzahl von grossen Fischschuppen, welche nach ihrer Sculptur als zu *Meletta* gehörig erkannt wurden. Sie erreichen 7—8 mm im Durchmesser und zeigen sowohl die ungemein feine Streifung, als auch die symmetrischen „Radien."

Schliesslich sei auch das häufige Vorkommen eines recht eigenthümlichen pflanzlichen Gebildes erwähnt, welches ich als *Spiralia neudorfensis* n. gen. u. n. spec. zur Abbildung bringe. (Fig. 13, 14.) Ich sammelte die Stücke häufig auf der Halde, und zwar aus der mittleren Partie des Tegels, unterhalb des schieferig sandigen Vaginellen-Tegels. Meist sind nur einzelne der Bögen auf den Tegelbrocken sichtbar, doch fand ich auch zwei Stücke, an denen sich die Spirale vollkommen herauspräpariren liess. Die Dimensionen lassen sich aus den in natürlicher Grösse gegebenen Abbildungen (Fig. 13. und 14.) entnehmen. Da ich mit diesen Resten nichts anzufangen wusste, sandte ich sie an Herrn Dr. Fritz Kerner v. Marilaun, der so freundlich war, die Stücke einer sorgfältigen Präparation und vergleichenden Betrachtung zu unterziehen. Es ging daraus hervor, dass die „einander parallel orientirten „länglichen (bogigen) Flecken Peripherie-Abschnitte der Spiralen „eines schraubenförmig gewundenen bandförmigen Gebildes „sind. — Die nächst liegende Deutung solcher Gebilde ist die „als bei der Einbettung plattgedrückte Ranken eines Schling-


Fig. 13.


Fig. 14.

„gewächses. Das den vorliegenden Resten ähnlichste Gebilde, „welches ich bei einiger Durchsicht der Tertiärliteratur auffand, „ist der in der Flora tertiaria Helvetiae Tom. III. pag. 136. „Taf. CXL. Fig. 55 abgebildete *Cyrrhites oeningensis.* Heer ver„muthet in diesem Fossil eine Ranke einer *Smilacee* oder „*Cucurbitacee.* Eine Vermuthung darüber, welcher Pflanze die „vorliegenden Reste als Ranken zugehören könnten, liesse sich „nur anstellen, wenn in der Umgebung des Fundortes derselben „auch Blattreste zum Vorscheine kämen.“ Ich versäume nicht, Herrn Dr. v. Kerner meinen verbindlichsten Dank zu sagen.

Das Auffallendste ist, dass sich dieses Fossil so häufig findet, während ich von Blättern nichts auffinden konnte. Auch unter Dr. Schaffer's Materialien werden Blattreste nicht erwähnt. Die Körperlichkeit der Spirale liess mich auch an eine irgendwie weiter gehende Plattdrückung nicht denken. — Als Prof. Theodor Fuchs diese Dinge sah, dachte er, wie ich, an einen Algenrest und machte mich auf die recente *Vidalia voluleitis* aufmerksam, welche in der That spiralige Axen besitzt. Freilich zeigten diese Axen eine Lappung, von welcher an unseren Fundstücken nichts zu sehen ist. — Ich glaube daher recht zu thun, wenn ich das Fossil abbilden lasse und mit einem Namen belege. Dadurch könnte es möglich werden, dass von irgend einer Seite ähnliche Gebilde zum Vergleiche herbeigezogen werden. Ist es auf ähnliche Weise doch nach Decennien geschehen, dass meine *Bouéina Hochstetteri,* aus Hochmösien durch Prof. Steinmann, u. zw. neuerlichst, eine überzeugende und erschöpfende Deutung gefunden hat.

E. Kittl in seiner schon citirten Abhandlung über den miocänen Tegel von Walbersdorf hat darauf hingewiesen, wie leicht eine Täuschung dadurch eintreten kann, dass die Arbeiter, von anderen Tegelgruben kommend, Fossilien verschleppen und dadurch die Fauna einer bestimmten Localität verunreinigen könnten. Diese Gefahr könnte auch für Neudorf bestehen. Nur scheint sie für das Material, welches ich erhielt, nicht sehr gross zu sein, da gerade die häufigsten Badener Formen, mit wenigen Ausnahmen, unter meinem Materiale keine irgendwie hervorragende Rolle spielen. Von den Formen, welche in Kittl's Verzeichnis der Walbersdorfer Fauna, als mehr oder weniger

verdächtig bezeichnet wurden, finden sich in der Fauna von Neudorf an der March nur drei: *Cassis saburon* (nach Dr. Schaffer häufig) *Typhis fistulosus* (ein Ex. in meinem Materiale) und *Turitella vermicularis* (in Dr. Schaffer's und in meinem Materiale). Die obenerwähnten Ausnahmen wären: *Natica helicina, Turritella Archimedis, Cerithium lignitarum* und *Cassidaria echinophora.* Ich führe diese Namen hier an, um die Aufmerksamkeit der spätern Besucher der Localität auf diese Frage zu lenken. Ein von denselben selbst gemachter Fund würde die etwa noch bestehenden Zweifel sofort beseitigen.

Das Verhältniss der neuen Arten von Neudorf an der March zu den schon bekannten Formen ist ein ganz ähnliches, wie jenes, welches seinerzeit A. E. Reuss für Wieliczka gefunden hat. (Sitzb. d. Wiener Akad. d. W. 55. S. 2 d. Sep. Abdr.) Sollte das Verhältniss ein gleiches sein, so müssten sich 19 neue Arten ergeben haben. Rechnet man die 17 neuen, Neudorf eigenthümlichen Arten zu den typischen Schlierformen dazu, so würde sich dadurch ein Gleichgewicht, oder richtiger ein geringes Vorwalten des eigenartigen Charakters im Vergleich zu den „ausgesprochenen Arten" der „zweiten Mediterranstufe" herausstellen. Fasst man nun die Schlierformen für sich in's Auge, so ergibt sich, dass sich darunter überaus markante Arten befinden, u. zwar: *Brissopsis ottnangensis, Pecten denudatus, Leda pellucidaeformis, Cryptodon (Axinus) subangulatus, Tellina ottnangensis, Solenomya Doderleini* und *Meletta.* Diese Thatsache allein lässt nach meinem Dafürhalten schon den Tegel von Neudorf als ein Schlieräquivalent erkennen und sie wird durch die verhältnissmässig grosse Zahl von neuen Formen noch verstärkt. Von den 31 nur aus der zweiten Mediterranstufe bekannten Arten sind nicht weniger als 22 Gastropoden. Unter den 61 schon von Dr. Schaffer nachgewiesenen Fossilien sind (mit den Dentalien) nicht weniger als 41 Gastropoden, gerade so viel als in der um so viel grösseren Fauna von Wieliczka (nach Reuss zusammen 274 Arten!). Darin liegt einer der eigenthümlichsten Züge der Fauna von Neudorf. Dass die reiche Gastropodenfauna des Schlier im Allgemeinen den Charakter der Badener Fauna zeige, hat übrigens schon Th. Fuchs (Ztschr. d. Deutschen geol. Ges. 1877, S. 662) hervor-

gehoben. Nun sind von den 41 Neudorfer Gastropoden, oder besser von den 34 sicherer bestimmbaren, wobei auch von den 6 neuen Arten abgesehen ist, nicht weniger als 25 Badener Arten. — Nur das Vorkommen des *Nautilus Aturi* Bast. ist bis nun in Neudorf an der March nicht nachgewiesen worden! Was speziell die Foraminiferenfauna anbelangt, so wird gerade diese bei genauerem Studium grösserer Schlämmrückstände sicherlich eine wesentliche Vergrösserung erfahren. Meine kleine Ausbeute zeigt als die häufigsten Arten: *Uvigerina asperula*, *Uvigerina urnula*, *Sphaeroidina austriaca*, *Clavulina communis* und *Rotalia Dutemplei*, von welchen die vier erstgenannten auch in Wieliczka zu den häufigen und „sehr häufigen" gehören. Von diesen wird nur das Genus *Clavulina* von Th. Fuchs als für den Schlier besonders charakteristisch bezeichnet. Da die Rotalideen von demselben Autor unter den sehr seltenen Formen angeführt erscheinen, so ist das häufigere Vorkommen von *Rotalia Dutemplei* etwas auffallend, eine Art welche übrigens Suess aus dem Schlier angegeben hat. (Sieh die vergleichenden Angaben weiter unten.) Es ist vielleicht am Platze an dieser Stelle der Ausführungen zu gedenken, welche N. Andrussow in einer seiner neuesten Abhandlungen: „Die südrussischen Neogenablagerungen", dem Schlier gewidmet hat. (Verh. d. k. russ. mineralog. Gesellschaft St. Petersburg II. 34. Bd. 1896. 195 ff.) Er zeigt darin, dass der oberste Theil der zum grössten Theile oligocänen Schieferthonformation, die sich nördlich vom Jaila Dagh in der Krim und nördlich vom Kaukasus ausdehnt, neben *Spirialis*-Schalen eine grosse Zahl typischer Schlierfossilien enthält: alle näherbestimmbaren Arten gehören dazu: *Pecten denudatus*, *Ostrea (Gryphaea) cochlear*, Walbersdorf, Mähr.-Ostrau) *Nucula placentina* (Wieliczka, (Ottnang), *Cryptodon sinuosus* (Ottnang), *Turbonilla obscura*, *brevis*, *aberrans* und *impressa* (Wieliczka), *Poecilasma miocenica* (Wieliczka) u. Melettaschuppen. Andrussow schliesst auf ein tiefes Meer. Besonders das Vorkommen von *Spirialis* ist in dieser Beziehung von Interesse. Andrussow weist (nach Chun) darauf hin, dass dieses Geschlecht nur in polaren Gewässern pelagisch, in südlicheren aber abyssopelagisch sei, während andere schalentragende Pteropoden-Gattungen sich an

der Oberfläche oder in sehr verschiedenen Tiefen aufhalten. An einer anderen Stelle (l. c. S. 231) weist er weiters darauf hin, dass *Spirialis* im oberflächlichen Plankton der polaren Gegenden, *Vaginella* (u. andere Genera) aber im oberflächlichen Plankton der äquatorialen und mittleren Breiten sich vorfinden. Das Zusammenvorkommen so überaus häufiger Vaginellen mit, wenn auch weniger häufigen, so doch noch immerhin nicht seltenen Spirialisschälchen in den hangenden Schichten von Neudorf an der March, gewinnt dadurch ein erhöhtes Interesse. Der Zusammenhang des Schliermeeres des alpinen Theiles des Wienerbeckens müsste sonach ein nach Norden offener gewesen sein, so dass die abyssopelagische Spirialis, die sich in Walbersdorf nicht gefunden hat, wohl aber, und zwar nicht selten, in Wieliczka, Zugang finden konnte. In Wieliczka sind übrigens die Vaginellen als sehr selten verzeichnet, während sie in Walbersdorf nicht gerade selten auftreten. (Kittl gibt 20 Ex. einer der unseren mindestens sehr nahe stehenden Form an.) Im westlichen Schlierbecken scheinen Pteropoden nicht bekannt geworden zu sein, wenigstens erwähnt R. Hörnes im Schlier von Ottnang ihr Vorkommen nicht.

Die Hangendschichten von Neudorf an der March wären nach obigen Ausführungen als echte Tiefseeablagerungen zu bezeichnen.

Nicht unerwähnt bleibe, dass in dem südrussischen Schlier *Aturia Aturi* gleichfalls fehlt, ebenso wie in Wieliczka und in Neudorf an der March.

Andrussow rechnet nach Depéret (Bull. Soc. Géol. de Fr. 21. 1893. S. 65.) die oberen Partien der dunklen Thone, die mit den unteren oligocänen „jedenfalls ein ununterbrochenes Ganzes darstellen", dem oberen Theil der „ersten Mediterranstufe", dem Burdigalien oder dem Miocène inferieur zu. Er meint, dass die längs des nördlichen Fusses des taurischen u. des kaukasischen Gebirges auftretenden Ablagerungen eine ununterbrochene Schichtreihe darstellen, vom Barton bis in das Sarmat reichend. Über den Schieferthonen mit *Pecten denudatus* folgen in der Gegend von Kertsch die Tschokrakschichten, von deren vier verschiedenen Facies auffallenderweise die „vierte" eine thonige Ausbildung aufweist und eine Fauna umschliesst.

welche Anklänge an jene des Schlier aufweist, indem neben *Spirialis Andrussowi* Kittl, *Leda fragilis*, *Nassa restitutiana*, und *Cryptodon sinuosus* auftreten, Arten, von welchen *Leda fragilis* sowohl in Baden als auch in Wieliczka, *Nassa restitutiana* in Baden und Walbersdorf, *Cryptodon sinuosus* aber in Ottnang und Hall, also nur im Schlier, vorkommen, so dass in dieser „Facies" in der That eine directe Entwickelung aus dem Schlier gesehen werden könnte. Diese Ähnlichkeit der Fauna ist so gross, dass man versucht werden könnte, diese vierte Facies geradezu als Schlier anzusprechen.

In der Suess'schen Reihenfolge der Ablagerungen der ersten Mediterranstufe (Sitzber. d. Wiener Ak. i. W. 54. Bd. 1866) erscheint der Schlier als oberstes Glied derselben, als ein wahrscheinliches Äquivalent der Steinsalzablagerungen am Nordrande der Karpathen, während Moriz Hörnes (Jb. k. k. geol. R.-A. 1853, S. 190 und in den Verhandl. vom 11. März 1853) die Fauna des Schlier als nur in untergeordneten Merkmalen von der Badener Tegel-Fauna verschieden bezeichnete und den Schlier als eine mit dem Badener Tegel gleichzeitige Bildung zu betrachten schien. A. E. Reuss dagegen hob in der „nachträglichen Bemerkung" seiner Arbeit über Wieliczka (l. c. S. 162) auf das bestimmteste hervor, dass die Wieliczkaer Salzthone nicht mit dem Badener Tegel, sondern mit den über diesem folgenden Tegelablagerungen, die er für jünger hielt, besonders aber mit den unteren mergeligen Gliedern des Leithakalkes gleichzustellen seien. Rudolf Hörnes hat in seiner Abhandlung über den Schlier von Ottnang die Altersfrage des Schlier sehr eingehend behandelt und er wies dabei (l. c. S. 335) besonders hin auf die von Th. Fuchs (Verh. k. k. geol. R.-Anst. 1874, S. 111) erkannte Übereinstimmung des oberösterreichischen Schlier mit gewissen Mergeln in der Gegend von Turin („Turiner-Schlier"), sowie darauf, dass derselbe Autor, gewisse Ablagerungen auf Malta (Sitzber. d. Wiener Ak. d. W. 70. Bd. 1876), welche er zuerst für Äquivalente des Badener Tegels gehalten hatte, als zweifellos dem Schlier Oberösterreichs und jenem von Turin zugehörig betrachtete, weil sich darin *Aturia Aturi*, *Cryptodon angulatus* und *Pecten denudatus* auffinden liessen. Später hat Th. Fuchs auch am

Nordabhange des Apennin (Sitzber. d. Wiener Ak. d. W. 71. Bd. 1875, S. 163), am Rheno, Schlierfossilien gefunden (*Aturia Aturi, Lucina sinuosa, Solenomya Doderleini, Pecten denudatus* und and.) und diesen Schlier als unter dem Tortonien, den Äquivalenten der zweiten Mediterranstufe, und über den Schichten des Monte Titano (= Aquitanische Stufe) liegend angenommen. R. Hörnes kam in seiner citirten Abhandlung schliesslich zu der Überzeugung, dass der Schlier in der That „nur der Facies nicht aber der Zeit nach“ von den Ablagerungen der ersten Mediterranstufe zu unterscheiden sei; nur die Loibersdorfer Schichten nahm er dabei aus, als wahrscheinlich älter. -- Ohne auf die Streitfrage über die Altersverschiedenheit der ersten und zweiten Mediterranablagerungen weiter einzugehen, soll hier nur betont werden, dass nun innerhalb des „alpinen Antheiles des Wienerbeckens“ bereits zwei Localitäten gefunden sind, an welchen zweifellos Ablagerungen mit sicheren Schlierfossilien vorliegen: Walbersdorf bei Mattersdorf, nordöstlich vom Rosaliengebirge, also am südlichen Rande der offenen Meeresverbindung zwischen der Wienerbucht und dem „pannonischen Becken“, und Neudorf an der March, gleich oberhalb der Porta hungarica. Wenn die erste Localität vielleicht beanständet werden könnte, weil schon in jener ehemaligen Meeresstrasse gelegen, für die neue Localität ist eine solche Beanständung wohl ausgeschlossen, sie liegt ganz und gar innerhalb des „alpinen Antheiles des Wienerbeckens.“

Ed. Suess bezeichnet mit Ehrlich und Fr. v. Hauer als Schlier „einen in der Regel mehr oder minder feinsandigen und glimmerigen häufig schieferigen Thonmergel von lichtblauer oder blauweisser Farbe, welcher weniger plastisch ist als der Tegel von Wien“. (Sitzber. d. Wiener Ak. d. W. vom Sep. 1866. S. 118 des 54. Bdes.) -- Diese Beschreibung stimmt in den Hauptmerkmalen auf das beste mit den Hangendschichten bei Neudorf a. d. March überein.

Auf S. 127 der angeführten Schrift verfolgt Suess die Verbreitung des Schlier von der Donau bis Platt am Schmiedabache und bespricht S. 130 sein Vorkommen bei Grussbach, S. 131 bei Laa-Ameis. Zwischen Feuersbrunn und Gössing führt er z. B. das Vorkommen von zahlreichen Melettaschuppen,

von Kirchberg am Wagram Fischreste an. In der Gegend von Grussbach fand man unter Geröllen und Sanden mit Grunder Fossilien (in einer Brunnengrabung aufgeschlossen) als tiefste Schichte einen blauen Tegel mit Geröllagen. Aus diesem Tegel wird das Vorkommen von *Vaginella depressa* und *Gryphaea cochlear* angegeben, ausserdem zahlreiche „zum Theil auffallend grosse Foraminiferen", darunter *Rotalia Dutemplei*, eine auch in Neudorf häufige Art. „Diese Lagen erinnern in vieler Beziehung an den Tegel von Baden, Vöslau und Ödenburg", wie es in den Auseinandersetzungen darüber heisst. — Das Vorkommen von eingeschwemmten Neritaarten wird angegeben von Grund (S. 129) und aus der Gegend von Laa (S. 133), wo der Schlier von „jüngerem gelblichem Kieselschotter bedeckt" ist. Der Schlier reicht in dem erwähnten Gebiete nördlich von der Donau „von den Abhängen des Mannhart bis nahe an die Ausläufer der Alpen und bildet den ganzen Untergrund dieses Theiles der Ebene. Im Schlussworte der angeführten Abhandlung wird die Ausdehnung des Schlier von der blauen Wand bei Traunstein durch Oberösterreich und das sogenannte Tullner-Becken bis in die mährische Niederung und von da über Weisskirchen hinaus bis Ostrau verfolgt und angegeben, man kenne ihn auch „an mehreren Stellen in dem alpinen Theile des Wienerbeckens", ohne dass diese Stellen namhaft gemacht worden wären. Erst über dem Schlier, so heisst es am Schlusse (S. 144), folgen die Ablagerungen von Grund, Gainfahrn, Steinabrunn u. s. w. und beginnt jene Reihe von marinen, brackischen etc. Bildungen, welche die alpine Hälfte unserer Niederung bilden.

Der erste meines Wissens war R. Hörnes, der Auffinder von *Pecten denudatus*, *Brissopsis ottnangensis* etc. zu Walbersdorf, welcher (Verh. d. k. k. geol. R.-A. 1884, S. 306) die von Suess übernommene Meinung „der Schlier gehöre als Tegelfacies der oberen Abtheilung der ersten Mediterranstufe an" aufgegeben hat und denselben auf Grund des Vorkommens von Schlierfossilien im Walbersdorfer Tegel als „wahrscheinlich" der zweiten Mediterranstufe zugehörig zu betrachten geneigt war. — Wenn er dabei vorschlug, von der Benennung „Schlier" als Etagenbezeichnung überhaupt abzu-

gehen, so war dies gewiss beherzigenswert, als Faciesbezeichnung musste der Name aber auf jeden Fall beibehalten werden, da die faunistischen Merkmale auffallend und bezeichnend genug sind, um den Schlier von anderen mediterranen Ablagerungen zu unterscheiden.

Th. Fuchs hat bei einem Besuche derselben Localität (Verh. d. k. k. g. R.-A. 1884, S. 373 ff.) einige der typischen Schlierfossilien nicht gefunden. Nur *Ostrea cochlear*, *Pecten denudatus* und *Ceratotrochus multiserialis* fanden sich in seinem Verzeichnisse. Er kam dadurch zu den Ausspruche „dass man den Tegel von Walbersdorf in keiner Weise mit dem Schlier vergleichen“ könne, „sondern dass derselbe in jeder Hinsicht ein einfacher Badener Tegel“ sei, „in dem allerdings ungewöhnlicherweise der *Pecten denudatus* vorkommt.“ Bei meinem Besuche des Walbersdorfer Aufschlusses konnte ich die Zweifel wohl vollkommen beseitigen (Verh. d. k. k. geol. R.-A. 1885, S. 245), da ich *Nautilus (Aturia) Aturi Bast.* und *Brissopsis ottnangensis* R. Hörn. in sicher bestimmbaren Stücken selbst sammelte, ausserdem eine zerdrückte *Pholadomya* sp., die später von Schaffer als übereinstimmend mit seiner neuen *Pholadomya Fuchsi* von Neudorf an der March erkannt wurde, und eine kleine *Tellina*, welche ich als „vielleicht *Tellina ottnangensis* R. Hörn.“ bezeichnen musste. Später hat dann E. Kittl (Ann. d. k. k. naturh. Hofmuseums Band I. 1886) eine grössere Aufsammlung vorgenommen und gezeigt, dass die Fauna von Walbersdorf aus Formen des Badener Tegels und des (Ottnanger) Schliers gemengt sei, im Verhältnis der 20 sicheren Formen von 13 zu 10. — Es ist dies ein Ergebniss, welches für die Fauna des Ottnanger Schlier ebenfalls gilt. Auch die Fauna des Schlier von Ottnang ist eine solche Mischfauna. Dieses Vorkommen von Walbersdorf war das erste, mir bekannte, genauer untersuchte Vorkommen des Schlier im alpinen Antheile des Wienerbeckens.

Das zweite Vorkommen ist das im Vorstehenden besprochene von Neudorf an der March.

Ed. Suess hat in seiner neuesten Abhandlung über den Boden von Wien (I. Bd. der „Geschichte der Stadt Wien. Wien 1897) seine Auffassung über den Schlier einigermassen geändert.

Von der ersten Mediterranstufe sagt er: „In das alpine Becken von Wien dringen die Sedimente der ersten Mediterranstufe nicht, die Senkung zwischen den Alpen und Karpathen scheint noch nicht bestanden zu haben.“ Der zweite Theil dieses Satzes mit seiner unbestimmten Fassung steht in einem gewissen Widerspruche mit dem ersten Theile, der so bestimmt lautet. — Der Schlier wird als nach den mediterranen Bildungen des ausseralpinen Beckens, während einer Periode grosser Abdampfung“ entstanden dargestellt, in Folge von „Trockenheit und örtlicher Abschnürung des mediterranen Gebietes vom Ocean.“ — „Auch diese Sedimente treten nicht oder doch nur mit geringen Spuren in die alpine Senkung“, welche als „nach der Ablagerung des Schlier“ vorhanden angenommen wird. Dann erst kam es zur Bildung des Badener Tegels, durch das zweitmalige Hereintreten des Meeres. Wann es zum ersten Male hineingetreten, wird nicht gesagt, oder sind die geringen Spuren des Schlier gemeint? Dann müsste die „alpine Senkung“ denn doch schon vor dem Schlier entstanden sein. Oder wäre dieser etwa in der That nur ein faciell verschiedenes Tegel-Äquivalent? Dann freilich wäre diese Schwierigkeit mit noch anderen behoben, wie schon R. Hörnes seinerzeit ganz zutreffend gemeint hat. Auch die kohlenführenden Ablagerungen aus dem „süssen Binnensee“ im nördlichsten Theile der Wienerbucht sprechen für einen früheren Beginn der Senkungsvorgänge. Die Grunderschichten mit ihrer Mischfauna der „ersten“ und „zweiten“ Mediterranschichten würden sich, wie mir scheint, unter der Annahme des gleichzeitigen Bestandes der beiden Meere zur Zeit der Ablagerungen dieser Mischfauna und zwar in naher Nachbarschaft am einfachsten erklären lassen mit ihrem „zwischen der ersten und zweiten Mediterranstufe vermittelnden Charakter“ wie Th. Fuchs (Z. d. d. geolog. Ges. 1877. S. 666) sagt. — Doch dabei käme ich auf die Ansichtsverschiedenheiten über die Berechtigung der Annahme zweier Mediterranstufen im Bereiche des Wienerbeckens zu sprechen, was doch zu weit führen würde, da man weit ausgreifen müsste, wozu übrigens neueste Veröffentlichungen reizen könnten. So die neue Fassung durch Herrn Dr. Franz Schaffer, welcher in seiner vergleichenden Studie über das piemontesische Tertiär

(Jb. d. k. k. geol. R.-A. 1898. S. 389 424) zu dem Schlussergebnisse kam, dass die Hornerschichten, der Schlier und die Grunderschichten („Aquitaniquo, Langhiano und unteres Elveziano“) synchrone Faciesbildungen seien, ein „Äquivalent unserer älteren Mediterranstufe“, oder die Arbeiten Dr. Othenio Abels, der neuerlichst (Verh. der k. k. geol. R.-Anst. 1898. S. 301 312) gegen die von Th. Fuchs und auch von R. Hörnes vertretene Anschauung, dass die einzelnen Glieder der „ersten Mediterranstufe nur die mannigfachen Modificationen einer und derselben Formation“ darstellen, (Th. Fuchs. l. c. S. 663) auf das bestimmteste auftritt, indem er die Bildung der Loibersdorfer Schichten, der Gauderndorfer Tellinensande, des Brunnstubensandsteines u. der Eggenburgerschichten durch ein erstes, zweites und drittes Ansteigen des Meeresspiegels und ein darauf folgendes Seichtwerden des Meeres erklärt. Mir war hier nur darum zu thun, das Verhältniss des Tegels von Neudorf an der March zu den anderen Neogenablagerungen zu erörtern. Ich kam dabei zu der Schlussfolgerung, derselbe sei, ebenso wie der Tegel von Walbersdorf, als „Schlier“ aufzufassen, der immerhin am besten im Grossen und Ganzen als ein nahezu oder theilweise gleichzeitiges Gebilde mit dem Badenertegel betrachtet werden dürfte. Sollte diese Folgerung richtig sein, dann wären damit zwei Schliervorkommnisse im Bereiche des alpinen Antheiles des Wienerbeckens gegeben, und es müsste in Folge dessen die Vorstellung von der Entstehung dieses Theiles der grossen Senkung in einem gewissen Masse geändert, oder aber der „Schlier“ des Wienerbekens als ein faciell verschiedenes Äquivalent des Badenertegels aus der „ersten“ in die „zweite“ Mediterranstufe gestellt werden. — Dass ich dabei auf die Grunderschichten zu sprechen kam, ist nur eine Folge des Vergleiches einer Mischfauna mit einer zweiten. Mir erscheint als empfehlenswerteste und nächstliegende Folgerung aus der Thatsache, dass der Schlier so viele Formen des Badener Tegels enthält, die Annahme zu sein, dass das Meer in welchem der Badener Tegel zur Ablagerung kam, zur Zeit der Ablagerung des Schlier schon bestanden habe. Der Schlier von Neudorf an der March als Tiefseeablagerung mag zu den Seichtwasserablagerungen

des Sandberges bei Neudorf an der March etwa in demselben Verhältniss gestanden haben, wie der Badener Tegel zu den Sanden und Kalken am Rande der Wienerbucht, oder der Tegel von Walbersdorf zu den Sanden und Schottern, die in etwas höherer Lage bei Walbersdorf von Th. Fuchs angetroffen worden sind, mit zahlreichen Fossilien des Leithakalkhorizontes.

Adatok a tölgy és egyéb fák tenyészete történetéhez Pozsony megyében.

Irta: Dr. **Ortvay Tivadar.**

Pozsonymegyében az erdőnek fafajai a hegyek között többnyire lombosak. Közöttük leginkább a vörös vagy erdei bükkfa válik ki, úgy hogy mellette a fehér gyertyán, nyir, rezgőnyárfa, kőris- és jávorfa, vadalma-, körte-, hársfa, galagonya és fenyő csak elszórva mutatkoznak. A tölgy is az utóbbiakhoz sorakozik. Gyönyörü, csaknem páratlanul álló bükkerdőség díszlik Borostyánkő vidékén, mig a tölgyfa jobbára a Váglapályon uralkodik. A tölgyerdőség a megyei területből 22,941.$_{52}$ kataszträlis holdat borít be, mig a bükk és egyéb lomberdő 80.949.$_{01}$ katasztrális holdat.[1] A tölgyerdő főleg Cseklész, Prácsa, Dubova, Sárfő és Schweinsbach vidékén díszlik. Rengeteg fenyvesekre a Morvalapályon találunk, Lozornótól Miáváig s nem kevesebb mint 51.277.$_{80}$ katasztrális holdat foglalnak el, mig ellenben a Súr terjedelmes, 967 holdnyi sűrü, sötét mézgás égerfa- (alnus glutinosa-) erdőségből áll, melyben a hosszúnyelü szilfa (ulmus effusa), nyár-, kőris- és tölgyfa csak kivételesen mutatkozik. A kőrisfa (fraxinus excelsior L.) csak utóbbi idők-

[1]) Keleti: Hazánk és népe. 1871. 127–136. — Czilchert Károly: Pozsony megye 1873. 148–156. Bedő Albert: Magyarország erdőségei. Ért. a term. tud. köréből XV. k. 17. sz. 1885. Azonk. l. Term. tud. közl. 1886. XVIII, 214 s kk. ll. Legujabban a Pozs. város erdészeti hivatala által kiadott: Pozs. sz. k. város erdészete. Pozs. 1899. s ennek nyomán az Erdészeti Lapok 1899. IX. füz. 953—990. ll.

ben került a mocsárság szélén művelés alá, s itt rendkivül kedvező talajviszonyoknak örvend.[1])

A dunaszigeteken, melyek a kanyargós folyam ölelő karjai között bájos tájképeket mutatnak, az erdőségekben jobbára nyárfa, hamvas égerfa, sima szilfa, kőris- és füzfa tenyésznek szapora mennyiségben. A sarjerdők nagyon különböző cserjék: mogyoró, ükörke, fekete bodza, kánya- és ostorménbangita, kecskerágó, varjutövis, kökényszilva, szeder, kecskefüz, loncz, sóska-borbolya, som, vörösgyürü meg egyébfélék. Helyütt a dunamenti ligetek valódi miniature őserdőknek mondhatók. Százados jegenyék, rezgőnyárfák, füzfák, égerfák, ákáczok aljában iszalagokkal beindázott áttörhetetlen sürüségeket képeznek. Helyütt nádasak, erek és dús füzes vágások egészitik ki az áltropikus búja növényzetet.[2]) A folyamatban levő nagymérvü dunaszabályozási munkálatok azonban ma-holnap véget vetnek a meglepő folyami erdő-vidék létezésének.

Mint láttuk a tölgy jobbára csak a Váglapályon uralkodik, de hogy e fának hajdan megyénk területén nagyobb uralma volt, azt több jelenség és irodalmi feljegyzés egyaránt bizonyitja. A pozsonyi dunaszigeteken a tölgynek utóhajtásai elég sürün mutatkoznak, jeleül annak, hogy e fa hajdan itt szintén uralomhoz jutott volt. Egykor a Csallóköz is nagy tölgyek hordozója volt, melyek maradványai még a hatvanas években láthatók voltak.[3]) Még inkább áll az a Morvalapályról, melynek fenyőerdőségeiben ugyancsak a tölgynek utóhajtásaira s egyes elszórt fapéldányaira akadunk. Még ennél is meglepőbbek a herczeg Pálffy malaczkai uradalma fenyvesei, melyekben gyönyörü tölgyek, hatalmas százados példányok szemlélhetők. Mint óriások állanak itt, egy elmúlt növényvilág utolsó hirdetőiként tudatva velünk, hogy Közép-Európa e lombkoronás fakirálya nem birta ki győzelmesen a küzdelmet az elhatalmasodó fövényáradat ellenében.[4]) Malaczka czimerében a disznó

---

[1]) Dr. Kornhuber: Das Moor „Schur“ bei St. Georgen. Közzétéve a Verhandlungen d. Vereines f. Naturkunde zu Presburg 1858 évf. III, II, 32.

[2]) Chernel: Pozs. term. és orv. egyl. közl. 1884—86. évf. VI, 42.

[3]) Földes: Felső-Csallóköz árvédekezésének története 8 l.

[4]) Bittner Gusztáv: Pálffy Miklós herczeg malaczkai hit-

látható s nevét is nyilván ez állattól vette, melynek tehát e vidéken nagyon szaporán kellett tenyésznie s mi arra vall, hogy Malaczka környékének tölgyesei nagy mennyiségben szolgáltatták a sertéshizlalásra kitünő makkot.

De forgatva Pozsony városának középkori számadási könyveit, annak kiadási tételei között észre kell vennünk azon adatokat, melyek Pozsony közvetlen környékének tölgyerdőségei iránt mi kétséget sem hagynak fenn. Mint a középkori városok átalán, úgy Pozsony is rendkivül sok tüzelő- és épitő fát szükségelt. A liget fáit használták fel a városi épületekhez, a dunai hidhoz[1]) s még a védmüvekhez is.[2]) Sokszor százakra ment a levágott fák száma.[3]) Különösen feltünhetik, hogy a tölgyfa nagyon sokszor emlittetik. Csak az 1439—1440. évi számadásokat akarjuk itt tekintetbe venni. Ezek szerint használtak tölgyfát a városi zwingerekben védelmi állások készitésére.[4]) A városi sánczmüveknél és toronyerődöknél felállitott fonott sövény-

bizományi erdejének rövid ismertetése. Közzétéve az Erdészeti Lapok-ban 1899. IX. füz. 1009—1026. ll. Azonkiv. l. dr. Kornhuber: Naturhistorisches aus Presburg und seiner Umgebung. VIII. folyt. Aus dem Bur-Walde bei Malaczka, közzétéve a Presb. Ztg. 1899. évf. 211. sz.

[1]) Item am freitag noch sannd Mathias hab wir gehat In der Aw VIII aribater, dy holcz abgeslagen haben zu zeter vnd zu kloben zu der pruk, ydem XI den. wien. facit III sch. IIII den. wien. Ehhez hasonló számos adat van a számadókönyvekben.

[2]) Item VII klain aribatern dy In der Aw das gros holcz auf dy wagen haben helffen heben, das man zu den polberichen vor mals ausgehakt haben, ydem XI den. wi. facit lxxiii den. wien.

[3]) Item am Suntag an Sannd valentini tag des heiligen martrer hab wir geben von hundert Stamholcz In der Aw Ab zeslahen vnd auszezymmern, dy der purgermaister an sy gedingt hat XC new den. facit VI lb lx d. wien. Ehhez hasonló számos adat van a számadókönyvekben.

[4]) 1440: Item 1 furman mit II Rossen der halbpawm vnd Aichen Sewlen vnd laden gefuert hat zu den Zwingern was das not hin ist gebesen lxxvii den. wien. — Item von dem Benedic Rulannd ein Aichen Sewl In den Zwinger zu sannd Michels thar xx d. wien. Item hab wir geben dem Caspar pader vmb Aichen Sewllen dy der Michel wolff von ym genomen hat vnd das liblpek zu Irem Stanter zu Zwinger pey sand Michels thar VI sch. den. wien. Item III. Sewllen von dem Janusch vnger Aichen Inn dy zwinger wo man dy hin bedarift hat per XXI den. wien.

keritéseket tartó oszlopokúl tölgykarókat vettek.[1]) A városi fegyvertárban, melyben az ágyúöntő műhely is el volt helyezve, a tölgyfát sok mindenfélére szerették alkalmazni,[2]) annyira, hogy évtizedeken és évszázadokon át a ligeti erdőségben e fanem megritkult s utóbb kiveszett. Másfajú ligeti fáknál is ez volt az eset, mert számtalan kiadási tétel bizonyitja, hogy a város idegen vidékről kénytelenült fát venni. Igy veszi a fát a külső erődökhöz Stiriából.[3]) Ugyaninnen kerültek Pozsonyba evezők,[4]) szerfák,[5]) pallófák.[6]) Mind e fát az Ennsen szállitották le a Dunára. A Zwingerek álló helyeihez, lépcsőihez s a városfalak mellvédeihez szükségelt fát a Traun folyó-vidékről szerezték be.[7]) Egész hajókat és hajórakodmányokat vásároltak be e czélra.[8]) A Felső-Ausztriában a Trauntól keletre folyó Almon jött az almi fa.[9]) Ugyancsak Felső-Ausztriában az Atteren s az

---

[1]) Item am Freitag noch Tyburcy et valeriani haben dy herren genomen, herr Michel wolf vnd herr Michel Grantner von dem hanns händel 1 fuder Aichen Stekchen zu dem zawnn, den man machen schol pey dem vogels thurrn ausser halb der Stat mawer, do fuer hab wir ym geben lxxii d. w. — Item auch an dem tag hat man auch genomen von dem Stephan dawher 1 fuder Aichen Stekchen zu dem zawn ausser halb des vogels thurrn, dar vmb hab wir geben lxiii d. w. — Item auch an dem tag hab wir genomen 1 fuder Aichen Stekchen von dem St. Stabemantel zu dem zawnn, ausserhalb des fogels thurrn. dem hab wir geben lxiii d. w.

[2]) Item auch an dem tag vmb 1 fuder holcz aichens Im den pugsen hoff mit III rossen lxxx d. w.

[3]) Item auch dem tag hab wir beczalt den Michel pollaner vmb xxxi Steyrisch holcz, dy man zu den polberichen genomen hat gegen Schuster thurrn uber vmb VI flor. per VII s. d. wien. ab zeraiten, facit V lb. lx. d. wien. — Item hab wir gekauft von dem Niklas Schikkerl von wienn, das der purgermaister selber hat gekauft 2½ podem Steyrische holcz, ye 1 podem vmb XIII s. facit V lb XV. d. w.

[4]) Steyrische Ruder.

[5]) Steyrische podem.

[6]) Steyrische diellen.

[7]) Item am mantag nach sand Dorothea tag hab wir bezaldt Trawnn zullen vnd ander zullen, dy der purgermaister gekauft hat, die man zufelt hat, vnd dy Stand auf der mawer vnd In den Zwingern do mit gepessert hat, wo das not hin ist gebesen von erst von ainem gast 1 zullen vmb V sch. d. wien. — Item vnd von dem Raben zagel II Trawnn zullen vmb II flor. auri vnd III sch. d. wien. — Item vnd von dem maister hanns zymmerman 1 zullen auch noch des purgermaister

Attertóból az atteri fa.[1]) Bajorországból jött az Izaron szállitott izari fa.[2]) Más hajók és faszállitások Regensburgból érkeztek.[3]) Jelentékeny faszállitmányok érkeztek talpas hajókon Bécsből.[4]) Bécsből érkeztek a szükségelt deszkák, félfák, hegyesdeszkák, sorosdeszkák, felvágott és kiácsolt szobafák, táblás deszkák, lajtorja-fák, saráglya-fák[5]) és hajó felszerelési tárgyak, evezők s hasonlóak.[6]) Hainburgból is sok fát vett a város,[7]) mi úgy értendő, hogy a hainburgi fakereskedők osztrák s bajor faszállitó czégekkel állottak üzleti összeköttetésben. A Pozsonyhoz közel fekvő Máriavölgy épitő-, karó- s szilánkfát szolgáltatott.[8]) Még az alfa, a cserjefa is olykor kifogyott a városi erdőségekben, úgy hogy azt Pozsony

---

gescheft III sch. d. wien. — Item vnd von dem Stephan vnger auch III Trawnn zullen vmb III flor. auri. — Item von dem Scharrach 1 zullen vmb V sch. d. wien. — Item vnd von dem Trew peter 1 zullen vmb 1 lb. den wien.

[9]) Almische holcz.

[1]) Attergische, Attragische holcz.

[2]) Iserische holcz, Iserische diellen, Issrisch holcz.

[3]) Item auch an dem tag (Mitichen noch s. vlreichs tag) hat der purgermaister gekauft II Schiff Regenspurger Schiff, ains von dem hans Snorber vnd das ander von dem Michel pollaner, ye ains vmb IIII flor. auri facit VIII flor auri.

[4]) Item hab wir 1 furman mit II Rossen dy holcz von der Tona ausgemannt hat das vns der lehenholczer von wienn hat alher geschikt, LXXV den. wien. — Item VII aribater dy holcz vnd laden von dem flos fuder auf das lant getragen haben, das vns der lehenholczer von wienn geschikt hat per IX d. facit lxııı den. wien. — Item hab wir gehat ainen furman mit III Rossen, der holcz aus gemannt hat, das der lehenholczer der Stat geschikt hatt von wyenn III sch. den. wien.

[5]) halbpawm, spiczer laden, Reichladen, aufgeschnitten u. ausgezymmert Stubholcz, Tauffelladen, Tawffladen, Pawm zu laitern, Schragenholcz.

[6]) Item von dem larentzen nawferigen von wienn vmb V Ruder XX den. wien. — Item hab wir geben den knechten als sy dy laden zu wyenn angetragen haben auf das Schief vmb wein, das vns maister hans zymmerman von wienn abher geschikt hat XX den. w.

[7]) Item am pfincztag noch Jacobi apostoli hab wir beczalt ain Schiff ein hohenawerin dy der purgermaister von dem Gardian von hainburg gekauft hat vmb V flor. nuri.

[8]) Item auch an dem tag hab wir geben II Zymmergesellen, dy In das Tal gefaren sein In den wald noch Spangholcz vnd holcz zu heften, vmb fleisch vnd vmb prot vnd vmb ayer, vnd sind

szomszédos helységeinek erdeiből kellett beszerezni.[1]) Az ilyen cserje-fára a városnak nagy szüksége volt, mert ebből fonta a városi sánczművek elé rakott sövénykerítéseket.[2]) De erdei, ligeti utak készítéséhez is használta fel.[3])

Nem csekély nyersfa fogyott el szénégetésnél. A faszenet a város nem annyira tüzelésre, hanem inkább lőporkészitésre használta. A lőporgyártás városunkban ama harczias időkben igen nagy volt. A hozzászükségelt szenet a fegyvertárban,[4]) a városfalak előtt levő tereken,[5]) az Ujtelepben[6]) s a ligetben[7])

---

ausgebesen zwen tag 1 d. wien. — Item auch an dem tag hab wir geben IIII wägen fert, dy das Spangholcz vnd das holcz zu den heften vnd zu den Stecken gefuert haben von dem wald aus dem tal yder mit IIII Rossen, ydem furman hab wir geben von ainer fart III s. d. XII s. d. w.

[1]) Különösen a récsei erdőkből.

[2]) Item XI gesellen, dy Gerten vnd Stekken haben gehakt zu den zawnn zu der postey, ydem XXI d. wien. facit VII s. XXI d. wien.

[3]) Item hab wir gehat XI aribater, dy peusch gehakt haben vnd peusch gelegt haben In dy rünsen, das man den weg gemacht vnd gebessert hat ausserhalb der ausserpruk.

[4]) Item am pfincztag vor pfingsten hab wir gekauft gros holcz zu dem Andernmal daraus man koll geprennt hat In den puxenhoff, der Koler selb vierder, das sy sich zu dem kolprennen bereit haben mit setzen vnd holczhacken, was darzu gehort, vor der Stat vor Tona newsidel, ydem XVIII d. w. facit lxxii d. w. — Item auch am pfincztag noch pfingsten I furman, der holcz gefuert hat von dem Stephan Gotznam zu der Cholstat dy man geprent hat In den puxenhoff zum Smelczen das kuppher zu den grossen puxen, mit II Rossen lxxv d. w.

[5]) Item am freitag noch pfingsten hab wir gekauft von dem Stephan Gotznam I grossen hawffen holcz, dar aus man kollen geprent hat vor der Stat zu den puxen vmb II½ lb d. wien.

[6]) Item auch am Sambstag noch sannd petronellen tag I furman, der das chol vor Spital Newsidel In den pugsenhof gefuert hat lx d. wien.

[7]) Item Am Erichtag vor Tyburcy et valeriani hat der purgermaister aufgenomen den Cholprenner von Seldendariff vnd den schol wir geben alle wochen noch des purgermaister gescheft, vnd derselbig Cholprenner hat zugestelt In der Aw.... ½ lb xx d. . . . . hat der obgenante Cholprenner tagleich pey Im gehat II aribater, dy ym gehulffen haben In der Aw vnd haben geben ygleichen 1 tag XVIII d. w. facit I lb XII d. w.

égette. De a városi erdők fájából igen sok kellett a tiszviselők termesztményben való fizetésére is[1] s így értjük, hogy nemcsak a tölgyfában, hanem egyéb fanemekben is olykor érezhető fogyatkozás állott be. A szőlőművelés és halászat mellett a régi Pozsonyban a timárság is számba jövö iparág volt, mert volt a városon kivül külön telepük: az Unter den Lederern telep. Ez ipar nagyban szükségelte a cserfa héját. Már 1371-ben megtiltja I. Lajos király, hogy a timárok Pozsony megyében a királyi erdőket Pozsony város hátrányára lehámozzák és pusztitsák.[2]) Néhány évvel későbben 1376-ban ugyancsak I. Lajos király megtiltja, hogy Borostyánkő várának lakói a pozsonyi erdőket levágják, lehámozzák és pusztitsák. A tilalom Gara Miklós nádorhoz és annak borostyánkői várnagyához van intézve.[3]) Tehát nemcsak a pozsonyi timárok, hanem a pozsonyi szomszédok is okoztak érezhető nagy erdei károkat.

Ami az adatok közt leginkább meglep, az, hogy a város még házi tüzelésre, a saját és saját emberei lakásainak fűtésére is kényszerült volt fát venni. A városházat, az „urak szobáját,[4]) a zsoldosok helyiségeit,[5]) az iskolát,[6]) a korcsmákat, melyekben városi bort mértek,[7]) még a városház konyháját

[1]) Ortvay: Pozsony város tört II. 2.

[2]) Datum in Wissegrad in die OO. Sanctorum. A pozs. kápt. 1372. évi feria 5ᵗᵃ prox. post octavam Epiphanie kelt átiratában, a vár. ltban Lad. 16. Nr. 12b.

[3]) Datum Budae feria 2-da prox. post dominicam Ramispalmarum. Vár. ltár Lad. 16. Nr. 12c.

[4]) Item 1 furman mit II Rossen, der holcz vnd laden gefuert hat von der Bedricz In das Rothaus, das der purgermaister von dem Andre Zymerman gekauft hat lxxv den. wien,

[5]) Item hab wir gekauft In das Rathaus den Soldnarrn nach des purgermaister geschefft in dy gros stubn zu prennen vnd In dy chuchen II zulln holcz vnd dy ain zullen In Zwinger vmb III lb wien. den. — Item am plincztag vor sand Thomastag vmb II fuder holcz mit III Rossen den Soldnerrn In das Rathaus noch des purgermaister gescheft ye ein fuder vmb xlv den. wien. — Item vmb 1 hawfen holcz den Soldnarn VII sch. wien. den. — Item den Soldnern vmb III fuder holcz per XXXVIII den. fac. III sch. XXIIII den wien.

[6]) Item hab wir geben In dy Schul zu dem Osterspiell noch des purgermaister gescheft vmb II fuder holcz, dy sten xlu den. wien.

[7]) Item auch an dem tag (Mitichen nach Domine ne longe) vmb

is[1]) vett fával látták el. Ma a város nemcsak hogy nem vesz fát, hanem ellenkezőleg elad. A faeladás jövedelmeinek egy igen jelentékeny forrását teszi.[2]) Első pillanatra úgy tetszik, hogy a tüzelő aprófának vétele rendkivül oktalan erdőgazdaságról tanuskodik, de a faszükségnek mégis egészen más magyarázata van. Mig ugyanis ma a városi területen levő erdőség a városnak kizárólagos tulajdonát képezi, addig az hajdan csak egyik részében illette a várost. A városi erdőség hajdan a városi házbirtokos lakosság között volt felosztva.[3]) Külön faurak jelölték ki a parczellákat, a Herrenlust alatt értett erdőrészek a városéi, a Bürgerlust alatt értettek pedig a házbirtokos polgárságéi voltak.[4]) Igy tehát tényleg könnyen megtörténhetett, hogy a város, eladva az öt illető erdőségben termelt fa nagyrészét, utóbb maga is megszorult, úgy hogy a maga szükségleteit csak vétel utján elégithette ki. Vette akkor a fát, bizony egyszernél többször hitelre is,[5]) a polgároktól, kik természetesen szivesen adták el fájukat, mert a faeladás számukra is jövedelmi forrás volt.

I hauffen holcz von dem Sigel kromer In dy Schenkstuben vnd den Soldnarn I lb den. wien.

[1]) Lásd fenntebb 36. old. 5. sz. alatt.

[2]) 60—70 ezer forint.

[3]) L. Instruction für die Waldt und Aw forster, wornach Sie sich im Holcz Ausstheillen zue richten haben. Ez erdészeti szolgálati utasitás a pozsonyi vár. ltárban az 1672—1674 évi tanácsjegyzőkönyvekben maradt fenn.

[4]) Ortvay: Pozsony város története. II. 2.

[5]) 1439: Am Erichtag noch Martini episcopi a város adós volt fa után Grünpek Péternek lxı lb. VI s. d. w és XVII d. w.

Über die Thonschiefer bei Mariathal in der Presburger Gespanschaft.

Von Dr. **A. Kornhuber**.

Die granitische Eruptivmasse der kleinen Karpathen erhebt sich mit dem Schlossberge zu Presburg, 76 m über dem Normalwasserstande der Donau, gleich einem Vorgebirge aus den Ablagerungen des Tertiär-Meeres und der Diluvial-Zeit und erstreckt sich, bei einer durchschnittlichen Breite von 8 km, in der Richtung von SSW nach NNO 23 km in die Länge bis zum Thalweg des Zeilbaches (Hruba Dolina) und, von diesem unterbrochen, wieder als Modereiner Stock in gleicher Richtung etwa 16 km lang bis in die Gegend von Nussdorf. Nur an der Westseite dieser Masse sind die geschichteten Sedimentär-Gesteine mannigfaltiger entwickelt, während sie an deren Ostseite bloss durch diluvialen Lehm (Löss), Sand und Schotter, oder durch einzelne unbedeutende Schollen der Tertiärformation, nämlich ihrer pontischen Stufe, Congerienschichten, Tegel, Sand und Schotter vertreten sind.

Ein Gang quer durch unser Gebirge belehrt im Allgemeinen über den Antheil, den beide Arten von Gesteinen, die massigen und die geschichteten, am Aufbau der kleinen Karpathen nehmen. Wenn man aus dem kleinen pannonischen, dem Presburger Becken, etwa von Ratzersdorf aus über Berg und Wald gegen Mariathal, das am Rande der zum Wiener Becken gehörigen Marchniederung liegt, seine Richtung nimmt, so trifft man sogleich am Fusse des Gebirges, hart an der Ebene, die hier aus Diluvialschotter besteht, den Granit in verschiedenen Abarten und mit mannigfaltigen hie und da darin eingelagerten krystallinischen Schiefergesteinen. In mässig steilem Anstiege gelangt man durch ausgedehntes, wohlgepflegtes Weingelände.

dann durch Obstgärten und kleine Haine edler Kastanien in jüngere Buchenwälder, worin noch ehemalige, zu höchst gelegene, seit langer Zeit aufgelassene Weingärten, umwallt von mächtigen, bereits mit üppigem Baumwuchs bekleideten Steindämmen, sog. Steinriegeln (Riegen? = Reihen), sich befinden, die von der Bearbeitung des Bodens und dessen Säuberung für die Rebencultur herrühren. Dann durch schönen Rothbuchen-Hochwald weiter wandernd übersetzt man den Bergrücken der kleinen Karpathen in einer mittleren Höhe von nahezu 450 m und gelangt zu den unansehnlichen Quellbächlein der grossen Weidritz, die vom Hajduk, vom kleinen Ahornberg (585 m), von dem Eichenen Standl (458 m), vom Erdődyberg (472 m) u. a. ihr Wasser entnehmen. In mehreren Thalfurchen der Wasserläufe des erwähnten Ostabhanges unseres Gebirges, namentlich durch den Mühlgrund, oder aber über die zwischen den Bachrinnen sich erhebenden Wölbungen des Hanges, kann man ohne viel Mühe den besagten Aufstieg nehmen, der durch mehrere verschiedene Fusssteige oder Fahrwege bezeichnet wird. Auf den meisten dieser Wege, stets über die oben erwähnten Granitbildungen schreitend, erreicht man an einer friedlichen stillen Waldstelle, dem auf grünem Rasenplan errichteten, von Fichten umstellten sog. »unterem rothen Kreuze«, nordwestlich vom Gr. Schweinskogl (445 m), vorbei, das Quellengebiet der Weidritz. Auch von St. Georgen aus gelangt man dahin, wenn man, von Neustift links sich wendend, durchs Weingebirge an der alten Ruine Weissenstein, dem einstigen Sitze der mächtigen Grafen von St. Georgen vorüber, den Südosthängen des grossen und kleinen Ahornberges entlang, den Wallfahrer Weg von St. Georgen nach Mariathal verfolgt, wo man auf dem Bergrücken am einsamen Forsthause beim »weissen Kreuze« (495 m), das der kön. Freistadt St. Georgen gehört und im J. 1896 als Milleniumház stattlich erneuert wurde, [1]) bequem Rast halten und der entzückenden Schau auf unermessliches Waldland sich erfreuen kann. Sanft neigt sich die Hochebene von da gegen West zu, wo derzeit ein ausgedehnter Holzschlag sich befindet,

---

[1]) Es wurde aus Granithausteinen, wozu das Material ganz in der Nähe gegraben wurde, standfest und gediegen durch italienische Arbeiter aufgeführt.

in dem die erwähnten klaren braunen Wässerlein langsam dahinrinnen, die alsbald zur Weidritz sich vereinigen. Bekanntlich sind die aus Urgebirge, krystallinischen Massen- und Schiefergesteinen entspringenden Quellwässer weich und von kaffeebrauner Farbe, im Gegensatze zu den harten Wässern der aus Kalkgebirgen entstehenden Quellen, die die Eigenfarbe des Wassers, nämlich, je nach ihrer Reinheit, ein mehr oder weniger lebhaftes Blau erkennen lassen.[2]) Die Wässer aus dem Granite sind reich an Alkalien (Kali, Natron), die vom Feldspath herrühren: diese sind vorherrschend in Verbindung mit organischen Stoffen, namentlich mit Humussäure, woher eben die braune Farbe des Wassers rührt.[3]) Nicht selten schreibt man diese Farbe irrthümlich einem höheren Gehalte des Wassers an Eisen zu und verknüpft mit dieser Vorstellung die Ansicht einer vermeintlichen besonderen Heilkraft des betreffenden Wassers.

Weiter schreitend, fortan auf Granit, trifft man die Vereinigung des Ratzersdorfer Fusssteiges, der über den Erdödyberg herführt, und des St. Georgener Fahrweges übers »weisse Kreuz.« Bei der Jaicaj-Kapelle, eigentlich nur einer Kreuzsäule (441 m), kann man auf einer Doppelstiege die Drahtumzäunung des gräfl. Károly'schen Thiergartens in den Ballensteiner Waldungen übersetzen, von wo man bald ans rechte Ufer eines kleinen Waldbaches und, daran steil absteigend, ins Thal des Propadle- (Stampfener oder Ballensteiner) Baches gelangt, gerade bei dessen Biegung aus der südlichen in die westliche Richtung seines Laufes, unweit der untersten zum Weiler Kupferhammer gehörigen Behausung. Wie bereits erwähnt, befindet man sich auf diesem Wege fortwährend auf Graniterrain, auf dessen humusreichem Boden schöner, hochstämmiger Buchenwald gedeiht, und wo das Gestein anstehend und in zahlreichen

[2]) Z. B. der Blautopf, das 21 m tiefe hellblaue klare Wasserbecken, d. i. der Ursprung der Blau bei Blaubeuren, aus dem Kalke der schwäbischen od. rauhen Alb in Württemberg; das Wasser des Garda-Sees u. a.

[3]) Auffallend ist dies besonders bei den Bächen und Flüssen der böhmisch-mährischen Masse: Ilz bei Passau, Mühel, Narn, Aist u. s. w. in Ober-, dann Krems, Kamp, Thaja u. a. in Nieder-Österreich.

Blöcken in dieser Bacherosion deutlich zu Tage tritt und bis zum schmalen Alluvium des Thales andauert.

Wenden wir uns aber links vom Jaicaj-Kreuze, so führt uns der genannte Wallfahrer Weg über den Szantó-Berg hin, nach einer Entfernung von 5 km, zuletzt am Zaune des Südendes vom Ballensteiner Saugarten, wieder bei einem Kreuze vorbei, in die Nähe der Schieferbrüche. Ebendahin käme man auf einem, etwa um 1 km längerem Wege von der Jaicaj-Kapelle aus, auch zuerst entlang des Weidritzbaches, den man dort, wo er seinen Lauf nach Süden umbiegt (361 m), verlässt, um von da über einen mässig hohen waldigen Bergrücken, der vom Szantó südwärts ausläuft, ins Thal des Marien-Baches zu gelangen, an dessen rechtem Ufer der Weg nordwestlich hinabführt.

Auf beiden Wegen wandert man fortwährend in schattigem Buchenwald und stetig auf Granitterrain, aus dessen Verwitterung ein der Forstcultur äusserst günstiger Boden hervorgeht. Der tiefgründige, sandig-lehmige, sehr humusreiche Waldgrund zeigt nur wenige bemerkenswerthe Aufschlüsse, und fast unmerklich stellt sich eine andere Felsart ein; wir treten aus dem Granitgebiete und dem geschlossenen Walde in eine weite Lichtung mit dem ausgedehnten Schieferlager.[4])

Wenn man aber die Abhänge des Szantó-Berges gegen Süd genauer untersucht, z. B. auf dem Wege vom Dorfe Ballenstein gegen das Schieferwerk, oder vom Szekile-Berg, über den ein viel betretener Pfad von der rothen Brücke bei Presburg aus entlang dem schönen Walddurchschlag »rother Weg« führt, gegen Norden ziemlich steil nach Bisternitz oder Mariathal hinabsteigt, sieht man den Granit im Westen von Kieselsandsteinschichten überlagert, die zum Theil in reinen Quarzit übergehen und daher meist unter letzterem Namen zusammengefasst werden. Darüber folgt schwärzlich-grauer Kalkschiefer, besonders gegen Bisternitz zu gut entwickelt, mit dazwischen liegenden

---

[4]) Vergl. auch Kornhuber: »Naturhistorisches aus Presburg und seiner Umgebung« Artikel I., II. und III. in der »Presburger Zeitung« vom Jahre 1898 Nr. 142 vom 24. Mai, Nr. 156 vom 8. Juni und Nr. 166 vom 18. Juni.

Platten von Thonschiefer. An manchen Stellen wird letzterer dann vorherrschend, wie dies eben an der rechten Thalseite des Marien-Baches der Fall ist, wo ein sehr mächtiges Lager, etwas über 1 km oberhalb des Schlosses bei Mariathal, seit langer Zeit bekannt ist und in den letzten Jahrzehenten in grossartigem Massstabe aufgeschlossen wurde.

Als ich den Schieferbruch von Mariathal zum erstenmal im Jahre 1854 besuchte, geschah der Abbau des Gesteines noch in sehr primitiver Weise. Stellenweise hatte man steinbruchmässige Tagbaue angelegt und später, oberhalb dieser, einen Grubenbau versucht. Man drang hiebei, theils um bessere Platten zu gewinnen, theils um massenhafteren Abraum zu vermeiden, ziemlich in die Tiefe und hatte nun mit den eindringenden Tagwässern zu kämpfen. Zur Förderung der letzteren, sowie des Gesteines, diente ein Tretrad, das über einem etwa 2m weiten, gedeckten Schachte sich befand und von zwei Slovaken getrieben wurde, wobei sie den Wechsel der Bewegung mit »na Paistun« (gegen Ballenstein zu) in nördlicher und mit »na Bystrice« (gegen Bistritz zu) in südlicher Richtung andeuteten. Zu Zeiten konnte jedoch der bedeutende Andrang der Grundwässer kaum bewältigt, und die Arbeit musste oft unterbrochen werden, bis zuletzt nach einigen Jahren die bedeutende Wasserüberfüllung sogar zwang, den Betrieb in der Grube ganz einzustellen.[5]) In dieser Weise hatte man gröbere, dunkelschwarzgraue Platten zu Pflasterungen, zur Einfriedung von Gärten und auch zu Bauten, sowie feinere gut spaltbare Schiefer zur Dacheindeckung, zumeist nur für den örtlichen oder nachbarlichen Bedarf, gewonnen.

Im Jahre 1860 begann dann eine auf Actien gegründete Gesellschaft[6]) mit einem entsprechenden Capital den Betrieb des Schieferbruches in grossem Massstabe einzurichten. Es wurden ausgedehntere Arbeiten zu Tage, dann Eröffnung von Stollen.

---

[5]) Sieh Kornhuber in Verhandlungen des Ver. f. Naturkunde zu Presburg. I. Jg. 1856, Sitz.-Ber. S. 25 und IV. Jg. 1859, Sitz.-Ber. S. 73, sowie auch die gleichzeitigen Nummern der Presburger Zeitung vom März 1856 und vom October 1859.

[6]) Sieh eine Notiz von Goldberger in Nr. 157 der Presburger Zeitung vom Jahre 1860.

Aufstellungen von Förderungs- und Arbeits-Maschinen unternommen, dabei nach und nach immer grössere Strecken des Gesteines aufgedeckt, und so der Schieferbruch namhaft erweitert.[7])

Betritt man ihn heute, so wird man zunächst durch den Anblick einer ungeheueren Abraumhalde von Schiefertrümmern aller Art überrascht, die ihn, namentlich in Westen und Süden, aber auch gegen Osten abgrenzt, und die man Mühe hat zu übersteigen, um zu den auf ihrer Höhe errichteten Arbeitsstätten zu gelangen. Eine gewaltige Vertiefung liegt jenseits dieses Walles. Sie ist vom anstehenden Fels im Norden geschlossen, der in einer nach annähernder Schätzung etwa 60 m hohen, fast senkrechten Wand abfällt. An ihr tritt die Schichtung sehr deutlich hervor, sie zeigt ein südöstliches Einfallen. Oben aber biegen die Schichten nach Nordwest um, so dass eine mächtige, antiklinale Falte, ein Sattel, zu Tage tritt, einem seitlichen Drucke entsprechend, wodurch die Schichten einst aufgerichtet wurden.

Die Länge der freien Wand beträgt gegen 120 m; doch sind deren Seitenenden, besonders in ihrem unteren Theile, bereits ganz von den Abfalltrümmern bedeckt, die den vorhin besprochenen, hohen und breiten Bogen der vereinigten Halden von Schieferresten bilden. Der Anblick der Felswand stellt daher ein Dreieck vor, das mit seiner Spitze nach unten und mit der Basis nach oben gekehrt ist.

Über dieser nackten Gesteinswand lagert das Verwitterungs-Product des Schiefers, aus Bruchstücken des sich zersetzenden Felsens und aus gelblich-grauem Lehm bestehend. Darüber folgt Dammerde. Beide bilden einen guten Boden für die Waldvegetation, die sich von da über den westlichen Ausläufer des Szantó-Berges bis in die Nähe des Dorfes Mariathal erstreckt. Dort folgen die Strandbildungen der oberen Mediterran-Stufe

[7]) »Bereits am Ende des ersten Betriebsjahres durch die Actien-Gesellschaft wurde auf einer Fläche von 2000 Quadratklaftern der schönste Schieferstein in mächtigen Platten zu Tage gefördert.« Szekcső in der Denkschrift für die XI. Versammlung ungrischer Naturforscher und Ärzte zu Presburg 1865, S. 161.

des Miocäns vom Wiener Tertiärbecken, und weiterhin Schotter der pontischen Stufe, dann Diluvialgebilde und endlich das Alluvium der March.

Um Abrutschungen des Erdreiches über der beschriebenen Felswand und Anhäufung von Schutt und Gerölle im Schieferbruche zu verhüten, wurden am besagten lehmigen Abhang, in horizontalen, entsprechend von einander abstehenden Reihen, ganz zweckmässig Sträucher angepflanzt, deren vielverzweigte Wurzeln möglichst zur Bindung des lockeren Materiales beitragen, und deren Äste und belaubte Zweige einen langsameren Abfluss des atmosphärischen Wassers bewirken.

Was nun die Beschaffenheit des Gesteines selbst anbelangt, so hat dasselbe im frischen Zustande eine dunkelschwärzlichgraue Farbe, ist im Striche hellgrau und zeigt auch unter der Lupe ein sehr feines gleichmässiges Korn. Seine Schieferung ist sehr vollkommen, dünn und ebenflächig und verläuft mit der Schichtung parallel. Nur selten zeigen sich kleine vorspringende Knötchen, oder eine zarte nicht stetige, sondern allenthalben unterbrochene Streifung, die an eine gewisse feine Fältelung solcher Gesteine von anderen Fundorten erinnert. Die glatten Spaltflächen haben geringen seidenartigen Fettglanz, der Bruch ist uneben splitterig, glanzlos oder matt. Die Härte ist gering (nach der Scala von Mohs nahe 2), man kann das Gestein mit dem Fingernagel ritzen. Näher zur Erdoberfläche wird es heller und geht in ein mattes Gelbgrau über, indem die es färbenden bituminösen Stoffe oder kohligen Substanzen unter der Einwirkung der Atmosphärilien zersetzt werden.

In Dünnschliffen zeigt unser Gestein unter dem Mikroskope, nach den gütigen Mittheilungen meines verehrten Freundes und einstigen ausgezeichneten Schülers, Herrn Dr. A. Pelikan, Professors an der Prager Universität, ein feinst zerriebenes Material aus anderen Gesteinen, überaus kleine Körnchen von Quarz und von Glimmerschüppchen, neben denen sich zahlreiche äusserst feine krystallinische rothbräunliche Nädelchen von Rutil (Titandioxyd) zeigen, die im Maximum 0.002 Millimeter lang und 0.001 Millimeter dick, und in einer thonigen, etwas kalkhältigen Grundmasse eingebettet sind. Sehr

fein vertheilte Stäubchen einer kohligen Substanz sind überdies beigemengt und bewirken die Färbung.

Eine vollständige quantitative Analyse unseres Gesteines liegt leider dermalen noch nicht vor. Das Verhältniss der löslichen Bestandtheile, vorherrschend Calciumcarbonat, zu den unlöslichen, Kieselerde, Thonerde (Aluminium-Silicat) u. s. w., bestimmte freundlichst der frühere Assistent bei meiner Lehrkanzel, Herr Prof. J. K. Rippel in Wien analytisch zu 34·5 Percenten. Man kann also kurz sagen, dass ein Drittel der Substanz in Salzsäure löslich ist. Es beruht daher durchaus auf einem Irrthume, wenn angegeben wird, dass Untersuchungen, die der dermalige Besitzer der Herrschaft Mariathal, Herr Graf Stockau, in Wien habe anstellen lassen, zu dem Ergebniss geführt hätten, die Mariathaler Schiefer seien ohne Rückstand in Säuren löslich. Wahrscheinlich dürfte hier eine Verwechslung zu Grunde liegen, indem vielleicht schwarzer schieferiger Kalk, der oft in gleich dünnen Platten, wie der Thonschiefer bricht, solchem höchst ähnlich, und, wie oben erwähnt wurde, ihm zuweilen eingeschaltet ist, der Einwirkung der Säuren unterzogen worden sein mag.

Nach den angegebenen Eigenschaften ist das Gestein in diejenige Unterart der normalen Thonschiefer einzubeziehen, die man mit dem Namen Kalkthonschiefer zu bezeichnen pflegt.

Dass der Gehalt an Calciumcarbonat die Qualität des Schiefers nicht beeinträchtigt, beweist der Vergleich unseres Schiefers mit solchen, die aus anderen Gegenden stammen. So enthalten die vortrefflichen Tafelschiefer aus der Eocänformation des Sernf-Thales im Canton Glarus von Elm im Unterthale, die auch bei Engi,[8]) dann ob Matt in der Weid u. s. w. auftreten, 32·16% kohlensauren Kalk,[9]) eine Zusammensetzung,

---

[8]) Im Jahre 1862 wurden im alten Schieferbruche bei Engi, wo 104 Arbeiter beschäftigt waren, im Ganzen erzeugt: 697.771 Dachplatten, 29.500 Schreibtafeln und 85.438 Quadratfuss Boden-, Ofen- und Tischplatten in allen Grössen und Formen, bei einem Gesammtertrag von 78.531 Francs. O. Heer, Die Urwelt der Schweiz 1862, S. 225.

[9]) H. Rosenbusch, Elemente der Gesteinslehre, Stuttgart 1898. S. 428.

die derjenigen der eigentlichen Mergel gleichkommt, und die der unserer Schiefer ganz nahe steht.

Der Betrieb des Schieferbruches geschieht jetzt nur bergmännisch durch Grubenbau. Man ist dadurch imstande, bessere Qualitäten von Platten zu gewinnen aus solchen Felspartien, die der umwandelnden Einwirkung der Atmosphärilien minder ausgesetzt waren. An der früher geschilderten steilen, nach unten durch die seitlichen Abfallhalden eingeengten Felswand gewahrt man in einer Tiefe von etwa 30 m unter dem Niveau der Schutthalden-Fläche, auf der das Maschinenhaus und die Hütten für die Spaltung und Zurichtung der Platten liegen, zur Linken das Mundloch des Hauptstollens, der zur Gesteinsförderung und zum Wasserabflusse dient. Er ist im Streichen der Schichten nach NO angeschlagen und soll sich, nach den mir am 14. Mai 1898 von den Bergleuten gemachten Mittheilungen, in gerader Richtung über 750 m weit ins Innere des Berges erstrecken. Seine Höhe beträgt gegen 1.90 m, seine Breite 0.5 bis 0.6 m. Von diesem Stollen gehen derzeit 26 Seitenstrecken oder Zweige ab, dort Nummern genannt, von verschiedener Länge (60 bis 80 m), die in Ausweitungen bis zu 10 Kubikmeter Rauminhalt enden, worin der Schiefer durch Abschroten gewonnen wird. Eine Dampfmaschine dient zur Hebung der Karren mit dem zu Tage gebrachten Gesteine aus der Tiefe auf die flache Höhe der Arbeitsräume.

In lichten geräumigen Hütten, bei günstiger Witterung auch ausserhalb derselben, werden die Platten gesichtet und zur Bearbeitung vorbereitet: die grösseren, z. B. zu Bodenbelegen oder zu Tischplatten bestimmten, aber auch kleinere für Rechentafeln ausgewählte, werden mit der Säge geformt, mitunter auch gehobelt und mit Bürsten gereinigt, oder auch mit Bimsstein geglättet und polirt. Das Spalten der Platten geschieht aus freier Hand; die Spaltstücke werden mit Umrissen versehen, nach denen sie zuletzt in der erforderlichen Form, z. B. von Schuppen für Dachbedeckung, von Vierecken u. dgl. mit geeigneten Messern u. a. Werkzeugen frei behauen werden. Auf diese Weise erzeugt man hübsche, ebene Pflastersteine für Hausfluren und Gänge, meist drei- oder vierseitig im Umriss, und von zehn bis fünfzehn Zoll im Durchmesser. Der frühere

Director stellte auch mit Ölfarben bemalte Platten für bessere Einrichtungs- und Luxus-Gegenstände, Nippessachen u. dgl. her.

Die Ausbeutung des Schieferwerkes nahm besonders zur Zeit, als Bontoux' Einfluss sich geltend machte, mehrere Jahre hindurch einen günstigen Fortgang, wie aus den Berichten der Presburger Handels- und Gewerbekammer[10]) hervorgeht. Später aber scheint das Werk, namentlich infolge der hohen Frachtsätze auf den Eisenbahnen, um deren Ermässigung, nach Art der im Auslande für die dort erzeugten Schiefer bestehenden, sich die Werksleitung vergebens bemühte, in seiner günstigen Entwickelung gehemmt worden zu sein. Die sehr erschwerte Concurrenz mit anderen Schiefergruben verminderte den Absatz und beeinträchtigte die Production, die in neuerer Zeit nicht mehr so schwungvoll, wie einst, betrieben wird.[11])

Zum Theil mag dies, abgesehen von anderen Umständen (Betrieb durch die Herrschaft in eigener Regie u. s. w.), wohl auch in der etwas weicheren Beschaffenheit unseres Schiefers, namentlich solcher Platten, die nicht der Tiefe, sondern näher der Oberfläche des Gebirges entnommen sind, seinen Grund haben. Derlei Platten werden freilich von den schlesischen Dachschiefern (Troppau, Teschen), die von vielen unserer Schieferdecker als die verhältnissmässig preiswürdigsten geschildert werden, oder von den rheinischen, die aus den Brüchen des Herzogs von Meiningen auf dem Ludwigs-Main-Donau-Kanal zu uns gelangen, dann auch von den französischen und englischen übertroffen. Vergleicht man aber den Preis der Mariathaler, der loco Wien für die alte Quadratklafter, eine übergreifende Deckung von 3 Zoll der einzelnen Platten vorausgesetzt, 6 fl. 50 kr. beträgt, mit demjenigen der englischen Schiefer, die gerade doppelt soviel kosten, so erscheinen unsere Schiefer immerhin preiswürdig. Hiebei empfiehlt sich deren Verwendung für Dächer in mehr regenarmen Gegenden, z. B. auf der Insel

---

[10]) Statistische Nachweisungen über das Presburger Comitat. Presburg 1866, S. 162.

[11]) Jahresbericht der Presburger Handels- und Gewerbekammer über ihre Thätigkeit und über die wirthschaftlichen Verhältnisse des Kammerbezirkes im J. 1891, S. 115; 1892, S. 148; 1893, S. 138; 1894, S. 163; 1895, S. 176; 1896, S. 222.

Schütt, während sie in den schnee- und nässereichen Alpenländern, wie bei den Südbahn-Hochbauten auf den Pusterthaler und Tiroler Linien, sich minder bewährten. Zur Verwendung für Gegenstände, die in trockenen Räumen Aufstellung finden, wie zu Tischplatten, dann zu Pflastersteinen u. dergl., sind grössere Gesteinstücke, namentlich gewisser quarz- und kalkreicherer Schichten gut zu verwenden. Solche Steine, die einen höheren Grad von Festigkeit und Zähigkeit zeigen, wechsellagern (wie bereits erwähnt wurde) mit den weicheren Schichten, und treten auch weiter südlich, bei Bisternitz, ohne Begleitung dieser letzteren, oder doch vorherrschend, auf. Dort steht seit geraumer Zeit ein Steinbruch im Betriebe, der dunkle starke Kalkplatten zur Aufführung von Mauern, von Stiegen und Gewölben, zur Einfriedung, zur Begrenzung von Rinnsalen u. dergl. fortan liefert. Die Erzeugung von Schreib- und Rechentafeln für Schulen bildete früher einen Hauptgegenstand der Arbeiten und wurde in grossartigem Massstabe betrieben.[12]) In der That war der Schiefer vermöge seiner leichten und ebenflächigen Spaltbarkeit dazu wohl geeignet, und die Herstellung der Tafeln war zu geringem Preise möglich. Heute geschieht deren Fabrication nur auf vorausgegangene Bestellung. Hiebei fällt für den Absatz der Wettbewerb mit den jezt immer in grösserer Anzahl und verhältnissmässig billig erzeugten künstlichen Schreibtafeln ungemein schwer. Letztere, aus dünner, glatter Pappe durch wiederholten Anstrich von Oelfarbe, die mit Kienruss und Bimssteinpulver versetzt wird, erzeugt, finden überdies wegen ihrer dunkleren Färbung, ihrer Biegsamkeit, Leichtigkeit und geringen Gebrechlichkeit vielen Beifall. Ein Nachtheil für den Betrieb des Werkes scheint auch, wenn ich recht unterrichtet bin, in dem ungrischen Berggesetze zu liegen, nach welchem die Ausdehnung des unterirdischen Grubenbaues von dem Besitze des Bodens über Tag abhängig sein soll.

Etwas beeinträchtigt wird endlich die Erzeugung grösserer Tafeln noch durch hellweisse, zuweilen bis zu 0·05 m und auch darüber breite Klüfte oder Adern eines innigen gross-

---

[12]) Es wurden jährlich Schieferplatten zu Rechentafeln über 1½ Million, ausserdem welche zum Dachdecken in verschiedenen Dimensionen erzeugt. Presb. Handelskammerbericht 1866, Seite 163.

krystallinischen Gemenges von Kalkspath und Quarz. Solche Gänge durchsetzen das Gestein unregelmässig an vielen Stellen und sind die Hauptursache des sich so massenhaft anhäufenden Schuttes auf der riesigen Halde. Bei längerem Liegen an der Luft färbt sich der Kalkspath durch auswitterndes Eisenhydroxyd gelbbräunlich und wird hiedurch, abgesehen von sehr leicht auffassbaren mineralogischen Merkmalen, deutlich vom Quarz unterscheidbar. Man kann unter den unzähligen Schiefertrümmern der Halden zuweilen wahre Cabinetsstücke dieses nicht gewöhnlichen Zusammenvorkommens der genannten Minerale ohne Schwierigkeit aufsammeln.[13])

Was das geologische Alter dieser Schiefer anbelangt, so war früher lange Zeit hindurch die Ansicht herrschend, dass sie zur paläozoischen Periode (dem Alterthum) der Erde, und zwar zum Übergangsgebirge oder der Grauwacke zu rechnen seien, eine Ansicht, der begreiflicher Weise auch ich in meinen ersten Mittheilungen über das Mariathaler Gestein gefolgt war.[14]) Offenbar rührte diese Vorstellung daher, dass man das Alter unserer Schiefer analog demjenigen anderer Schiefergebirge, wie der mährisch-schlesischen, rheinischen, englischen u. s. w., annehmen zu dürfen glaubte. Doch schon Leopold von Buch hatte gelegentlich eines Besuches dieser Gegend eine Schieferplatte mit einem nicht gut bestimmbaren Ammoniten erhalten, den er dem kais. Hofmineralien-Cabinete übergab mit der Bemerkung auf der Etiquette, er habe Ähnlichkeit mit *Ammonites Bucklandi* aus dem Lias und sei gewiss kein Goniatit, jenen gleich, die im Übergangsgebirge vorkommen.[15]) Auch der hoch-

---

[13]) Diese weissen Adern werden noch immer von Manchen als aus Kalkspath bestehend bezeichnet, ein Irrthum, auf den ich schon früher im Jahre 1865 in meinen Beiträgen zur phys. Geographie des Presburger Comitates S. L. Note, hingewiesen habe. Der Calcit fällt durch seine sehr vollkommenen, rhomboëdrischen Spaltungsflächen, durch die geringere Härte (= 3) und durch seinen Glasglanz auf; der mit ihm fast in gleicher Menge vereinigte Quarz dagegen ist, durch seine unebenen und muscheligen, etwas fettglänzenden Bruchflächen und besonders durch seine grössere Härte (= 7) nicht zu verkennen.

[14]) Sieh Verh. des Ver. f. Naturkunde zu Presburg 1856, I. Sitz.-Ber. S. 25.

[15]) Sich Stur Jb. G. R. A. XI. 1860, S. 56.

verdiente frühere Director des Hofmineralien-Cabinetes Paul Partsch hatte in seinen „Erläuternden Bemerkungen zur geognostischen Karte des Beckens von Wien 1844“ das Vorkommen von Ammoniten in unseren Schiefern ohne nähere Angabe erwähnt und die Ansicht beigefügt, dass sie einer jüngeren Formation angehören, als der Grauwacke. Leider fanden diese Bemerkungen nicht die gebührende Beachtung. zumal es, trotz fortgesetzter eifriger Beobachtungen, nicht gelungen war, organische Reste in den besprochenen Schichten neuerdings aufzufinden.

Erst als infolge der oben erwähnten neuen Unternehmung zur besseren Ausbeutung des Schieferlagers das Gestein in grösster Menge abgebaut wurde, glückte es mir endlich im J. 1860 einen Ammoniten zu erlangen, der wenig involut, aus seiner natürlichen Form etwas in die Länge gezogen und flach gedrückt war, auch ganz die schwarzgraue Farbe der Schiefer angenommen hatte, doch einen glatten Kiel und eine deutliche Rippung an seiner Oberfläche besass. Mein hochverehrter vieljähriger Freund, Prof. Ed. Suess, hatte die Güte, das Petrefact näher zu untersuchen und bestimmte es als *Ammonites bifrons* Brug. (= *Walcotti* Sw.)[16])

Es gehört dieser Ammonit zu jenen Arten, die durch eigenthümliche sichelförmige Zuwachsstreifung oder Rippen ausgezeichnet sind. Diese Streifen verlaufen von der Nabelseite zuerst gerade oder schräg nach vorne, bilden dann einen Bogen nach hinten und biegen sich aussen gegen den sog. Rücken (eigentl. die Bauchseite der Ammoniten) wieder nach vorne. Leopold von Buch hat diese Gruppe von Ammoniten mit dem Namen *Falciferi*, Sichelträger, bezeichnet; Waagen hat alle dahin gehörigen Formen als *Harpoceras*[17]) zusammengefasst, die man jetzt wieder in zahlreiche Unterarten vertheilt. So gehört unsere Form zu dem von Hyatt aufgestellten *Subgenus Hildoceras,* das durch ziemlich weiten Nabel, niedrige Um-

[16]) Kornhuber, Note über das geologische Alter der Thonschiefer von Mariathal in Verh. d. Ver. f. Naturkunde zu Presburg V. Band. 1860—61, S. 69 u. LXXXVIII, ferner von Hauer in Sitz.-Ber. der k. k. geol. Reichsanstalt vom 16. April 1861.

[17]) ἅρπη, Sichel, κέρας Horn.

gänge, breiten Aussentheil und einen von zwei Furchen begrenzten Kiel, besonders aber durch deutlich sichelförmige, an der Umbiegungsstelle durch eine Furche unterbrochene Rippen gekennzeichnet ist. *A. bifrons* bildet nun ein charakteristisches Leitfossil im oberen Lias, wo es neben Verwandten in der von Quenstedt als ε bezeichneten Stufe dieser Formation sich findet. In Franken und Schwaben kömmt das Petrefact in den dortigen sog. Posidonienschiefern von ε in ähnlicher Weise, wie bei uns, flach gedrückt vor, so dass von der Schale oft nur ein dünnes Blättchen übrig blieb.

Mit diesem Funde war nun ausser Zweifel gestellt, dass die Mariathaler Schiefer zur mesozoischen Periode (dem Mittelalter), oder zur Secundär-Zeit der Erde, nemlich in die obere Liasformation (Stufe ε nach Quenstedt) gehören, die die untere Abtheilung des Jura-Gebirges bildet. Eine weitere Stütze fand diese Ansicht noch durch die Auffindung gleichfalls sicher liasischer Petrefacte in den schwarzen Kalken unterhalb der Ruine Ballenstein, die nach ihren Lagerungs-Verhältnissen unzweifelhaft gleichalterig mit den Schiefern sind.[18])

Im Laufe des Jahres 1898 hatte ich meinen jetzigen Aufenthalt in Presburg benützt, um nach vielen Jahren wieder Mariathal mehrmals zu besuchen. Es gelang mir, auf den kolossalen Trümmerhalden nach und nach fünfzehn Platten mit Versteinerungen aufzusammeln, die ich in der Versammlung der naturwissenschaftlichen Abtheilung unseres Vereines am 27. Februar 1899 vorgelegt und besprochen habe. Es waren wieder Ammoniten aus der gleichen Species *A. bifrons* in mehreren, zum Theil ziemlich gut erhaltenenen Exemplaren. Nebst diesen fanden sich auch zahlreiche Belemniten, deren Bestimmung ungemein schwierig ist, worunter ich aber solche mit einem Kegel, der allmählig in eine lang gezogene pfriemenförmige Spitze endet, von der Rinnen auslaufen, als *Belemnites tripartitus* Schloth. oder als eine dieser Art nahestehende Form angesprochen habe.[19]) Auf einer Platte fand ich auch, der Lage nach der Wohnkammer eines Ammoniten entsprechend, eine

[18]) Sieh B. v. Andrian, Jb. G. R, A. XIV. 1864, S. 349.

[19]) Vergl. Sitz.-Bericht der im Texte erwähnten Versammlung vom 27. Februar 1899 in der Presburger Zeitung Nr. 126 vom 1. März 1899, S. 2.

schwarze Schale, die ihrem Umrisse nach auf einen Aptychus hinzudeuten schien,[20]) wie solche unter ähnlichen Verhältnissen auch in den oben genannten Posidonienschiefern Württembergs häufig vorkommen. Dr. Franz Schaffer in Wien, dem ich diese Platte mit sieben anderen von mir aufgesammelten behufs seiner gleich zu erwähnenden Untersuchungen mitgetheilt hatte, stellte durch Vergleichung mit Exemplaren der herrlichen paläontologischen Sammlung des kais. naturhistorischen Hofmuseums fest, dass wir hier, der nachweisbaren Bezahnung des Schlossrandes zufolge, eine nicht näher bestimmbare Art des Muschelgeschlechtes „*Nucula* Lmk." vor uns haben.

Dr. Schaffer, ein Schüler von Prof. E. Suess, hatte auf Anregung des letzteren geologische Studien in der Marchniederung[21]) und am Ostrande des Wiener-Beckens bei Stampfen unternommen, wo er im Sommer 1888 gegen vier Wochen zubrachte. Er war so glücklich, sich der nachhaltigen Unterstützung des gräflich Stockau'schen Castellans in Mariathal, des Herrn Petter, und dessen Sohnes Rudolf, Volksschullehrers in Wien, zu erfreuen, die die Gelegenheit der grossartigen Aufbrüche von Schiefer mit Sorgfalt und Umsicht benützt hatten, um eine bedeutende Sammlung von Mariathaler Versteinerungen aufzubringen, die sie mit grösster Liberalität Herrn Schaffer zur Verfügung stellten. So war es möglich, mit anderwärts in Sammlungen angetroffenen Exemplaren eine Anzahl von 120 zu Stande zu bringen, die nun Dr. Schaffer seiner paläontologischen Arbeit zu Grunde legen konnte. Neben den vorherrschend darunter befindlichen Stücken von *A. bifrons* war er schon zu Anfang des Jahres 1899 imstande, im geologischen Conversatorium des Prof. E. Suess auf der Wiener Universität, noch folgende Arten: *Lytoceras sp.* im negativen und positiven Abdruck, *Coeloceras commune* Sw., *Harpoceras f. metallarium* Dum. und *Harpoceras f. boreale* Seeb. vorzulegen.

Sowohl Dr. Schaffer, als ich auf meinen Exemplaren, fanden noch einzelne, meist zarte knötchenförmige, hie und da in Reihen geordnete, oft von Pyrit-Ausscheidungen begleitete

[20]) Ebenda, l. c.

[21]) Vergl. Kornhuber, der Thebener Kobel in Verh. d. Ver. f. Natur- u. H.-kunde zu Presburg XIX. Band 1899. S. 76.

Bildungen, die wohl ohne Zweifel als Enkriniten-Stielglieder oder Armtheile gedeutet werden können.

Endlich finden sich noch zumeist seichte Eindrücke von sog. Chondriten (Chondrites liasinus?), oder von verschiedenartigen Fucoiden ähnlichen Zeichnungen, die aber, nach der sinnreichen Auslegung des Dr. Th. Fuchs auch hier, wie anderwärts, als Kolonien von Foraminiferen angesehen werden könnten.

Dr. Schaffer wird die Ergebnisse seiner Untersuchungen im Jahrbuche der k. k. geologischen Reichsanstalt in einer mit mehreren Abbildungen versehenen Abhandlung, die sich eben im Drucke befindet, veröffentlichen und durch die damit vollzogene Erweiterung unserer Kenntniss der fossilen Fauna der Mariathaler Schiefer, die durch die Nähe ihres Vorkommens für Presburg ein besonderes Interesse haben, uns zu Danke verpflichten.

Geologisches aus dem Granit-Terrain bei Ratschdorf und St. Georgen. [1]

Von Dr. A. Kornhuber.

Aus der zumeist sumpfigen oder mit Teichen bedeckten Alluvial-Ebene bei Ratschdorf, in die die vom Ostrande der kleinen Karpathen ablaufenden Gewässer sich ergiessen oder im Boden sich verlieren, erhebt sich unweit vom Südende des Dorfes der erste felsige Grund in Form kleiner niedriger Hügel, vorgeschoben vom Gebirgsrande mitten ins Weingelände. Es ist dies zweiglimmeriger Granit, wie er vorherrschend unser Gebirge zusammensetzt, aus zwei Feldspäthen, d. i. gelblich weissem Orthoklas und untergeordnetem mattweissem Oligoklas, glasigem graulichem Quarz, dann vorherrschend schwarzem Glimmer (Biotit) neben weissen (Muscovit) bestehend. Diese

[1]) Es wird in dieser Abhandlung der im Volksmunde (vulgo) noch übliche ältere Ortsname (Citate ausgenommen, wo häufig „Ratzersdorf" steht) in Anwendung gebracht. Statt dessen wird auch Raitzisdorf, slovakisch Račissdorf od. Rajča, magyar. Récse gebraucht.

Hauptgemengtheile sind meist kleinkörnig, regellos mit und durcheinander verwachsen und enthalten äusserst selten Nebengemengtheile. Die geologische Lagerungsweise des Gesteins ist wie die der ganzen eruptiven Masse der kleinen Karpathen die Form von Stöcken, worin aber äusserst zahlreiche Adern von geringerer, und Gänge von oft sehr bedeutender Mächtigkeit, ferner ausgedehnte Einschlüsse von krystallinischen Schiefergesteinen, wie Gneiss, Glimmer-, Thon-, Kiesel- u. dergl. Schiefer vorkommen, die entweder als gleichzeitige Bildungen, als Ausscheidungen, oder als Umhüllungen durch das glutflüssige Gemenge geschmolzener und gasförmiger Stoffe, dem sog. Magma, aus dem der Granit durch Erstarrung hervorgegangen ist, zu deuten sind.

Die äussere Physiognomie unseres Gebirges zeigt keine schroffen Gehänge, keine steil eingerissenen Thalfurchen, oder nackte Spitzen, Säulen, Nadeln oder zackige Erhabenheiten, wie solche beispielsweise dem Granite der hohen Tatra u. a. zu eigen sind. Sanft gewölbte, abgerundete Formen von allmälich oder mässig ansteigenden Höhen, flache Kuppen im Wechsel mit mehr oder weniger abgeplatteten Hochebenen oder breiten und langgestreckten Rücken kennzeichnen unser Gebirge; die Thäler sind meist flach und oft weit, oder doch ohne schroffe felsige seitliche Begrenzung.

Die leichte Verwitterbarkeit, die unser Gestein mit vielen anderen älteren Graniten gemein hat, gibt zur Bildung eines tiefgründigen für den Waldwuchs ganz besonders geeigneten Boden Veranlassung. Wir sehen daher die ganze Breite des Gebirges bis an dessen Ost- und Westrand mit Ausnahme etlicher breiterer Thalsohlen mit dem üppigsten Waldwuchse und zwar meist Rothbuchenbeständen bekleidet. Der Osthang trägt das ergiebige Rebengelände, das die bekannten altberühmten Weine noch in reichem Masse liefert. Der Weinbau wurde in früheren Zeiten, wo die Arbeitslöhne noch geringer waren, und die tiefer gelegenen Gründe von den Grundbesitzern durch viele fremde Hände leichter bestellt werden konnten, bis in sehr hohe Lagen von den Kleinbauern und ärmeren Weingärtnern betrieben. An allen Abhängen bei Ratschdorf, und besonders auffallend in den so schön, sorgfältig und mühsam terrassirten

Weingärten von Weinern, der Vajnorska hora, findet man in Höhen von über 300 m, sobald die letzten, heute noch betriebenen Weingärten durchschritten sind, derlei uralte, längst aufgelassene, von Eichen und Buchen bewachsene Flächen, die man an ihrer Umwallung durch gewaltige, breite und hohe Steinriegel leicht erkennt, wozu sie einst bestimmt waren. Es kommt auch heute noch vor, dass solche zwischen eigentlichen Wald- und Weinbau gelegene Stellen neuerdings wieder mit Rebe bepflanzt, dass anderorts aber auch Weingärten wieder aufgelassen, oder der Gemüse-, oder auch der Obstcultur (Edelkästen, Kirschen, Pflaumen, Kernobst etc.) zugewendet werden.

Wenn man in mässiger Höhe über Ratschdorf den dortigen Terrassen entlang die Weingärten quer durchwandert und die von den Höhen herabkommenden Bäche, wie im Mühlgrund, in der Kniskova dolina oder in anderen Furchen, überschreitet, so kann man, theils anstehend, theils in Geschieben herabgeführt, theils in der ungeheueren Gesteinsmenge der sog. Steinriegel, die mannigfaltigsten Abänderungen von Gang-Graniten, oder Einschlüssen im Granit, beobachten, wobei man bezüglich der 2 letzteren Fundstellen mit einiger Geduld und Aufmerksamkeit nicht unschwer auch die ursprüngliche Lagerstätte wieder aufzufinden im Stande sein wird. Als ausgezeichnete Bildungen in Ganggraniten sind hier vor allem hervorzuheben die schönen Pegmatite (Riesengranite), die gar nicht selten in den bezeichneten Örtlichkeiten anzutreffen sind. Es sind dies bekanntlich grob-, bis grosskörnige Mengen von Feldspath und Quarz, die in eigenthümlicher Verwachsung derart auftreten, dass auf den breiten Spalt-(End)-Flächen des schwach fleischröthlichen Feldspathes der graulichweisse Quarz in eckigen Querschnitten erscheint. Die dadurch entstehenden Figuren erinnern an hebräische Schriftzeichen und haben derartigen besonders deutlichen Abänderungen den Namen Schriftgranit verschafft. Grosse Tafeln silberweissen Glimmers begleiten stellenweise die erwähnten Massen. Den Orthoklas begleitet in der Regel Mikroklin, eine trikline Feldspath-Art. H. Rosenbusch[2]) zieht aus dem Wesen der eigenthümlichen

[2]) Elemente der Gesteinslehre, Stuttgart 1898, S. 220.

Verwachsung (Durchdringung eines Feldspath-Individuums mit einem Quarz-Individuum) den Schluss auf die gleichzeitige Entstehung beider Mineralien und aus deren beiden meist gewaltigen Dimensionen auf ihr sehr langsames Wachsthum. Eine andere Abart jüngeren Ganggranites, die wohl zum pegmatitischen Habitus in Beziehung steht, ist das massenhafte Auftreten von weissem Glimmer oder Muskovit neben schriftgranitischem Gemenge von Feldspath und Quarz. Anstatt in grossen Tafeln ist der Glimmer nemlich in krystallinischen nachahmenden Gestalten von grossen Garben oder langen büschelartigen Vereinigungen[3]) ausgebildet. An einem mir vorliegenden Stücke, das ich am 14. Oktober 1899 sammelte, beträgt die Länge der Glimmer-Krystallgruppe über 20 cm, deren Breite 10 cm. Sie erinnert in ihrer Ausbildung an die sog. Bleibaum-Bildung der Chemiker, oder an die Eiskrystalle unserer Winterfenster. An einem anderen kleineren solchen Stücke auch aus dieser Gegend sind als Übergemengtheile des pegmatitischen Granites zwei gemeine rothbraune, undurchsichtige Thoneisengranat-Krystalle von Erbsengrösse eingewachsen, wie wir solche aus dem Granite des ehemal. Huttersteinbruches an der Ostseite des Gemsenberges kennen.[4]) Auf diesem Berge kommen ja auch an mehreren Stellen pegmatitische Ganggranite und garbenförmige Muskovit-Krystallgruppen vor.[5])

Schon im Bette des Baches, der zwischen dem gr. und kl. Schweinskogel nach Ratschdorf abfliesst, trifft man auf ein eigenthümliches Geschiebe, eines dunkel grünlichschwarzen, sehr zähen und ziemlich festen Schiefergesteines von sehr fein krystallinischer Beschaffenheit aus der Phyllit-Gruppe, das man vielleicht am passendsten schlechtweg als „grüne Schiefer" bezeichnen könnte. Der die Schieferung bedingende Glimmer erscheint in kleinen Schüppchen vom Durchmesser eines Hirse-

[3]) Staudenförmige Gestalten. Haidinger, Hdbch. d. best. Mineralogie. Wien. 1850, S. 286. — Auch bei anderen Mineralien kommen garben- oder straussartige Gruppirungen vor, so beim Baryt von Osterode am Harz (Ährenstein), beim Kalkspath blumenkohlartige oder büschelförmige, beim Bleiglanz von Raibl stengel- und röhrenartige u. s. w.

[4]) Sieh Kornhuber, Presb. Gesp. 1865, S. XXVII.

[5]) Ebenda S. XXVI und Presb. Ver. f. N. I. 1856, S. 2.

bis Hanfkornes, gelblich weiss bis tombakbraun und ist meist in breiteren Lagen zwischen die übrige glimmerärmere Gesteinsmasse vertheilt. Diese letztere zeigt sich dann sehr feinkörnig oder kryptokrystallinisch von gleichmässiger Textur und grünlichgrauer Farbe. Eine derartig glimmerarme Probe des Gesteins hatte der Vorstand der mineralogisch-petrographischen Abtheilung des k. k. naturhistorischen Hofmuseums in Wien, Herr Prof. Dr. Fritz Berwerth, die Güte, näher zu untersuchen, insbesondere nach von ihm angefertigten Dünnschliffen. Er erklärt es als „Kalksilicat-Hornfels.“ Dessen Bestand- „theile nach abnehmender Menge geordnet. sind: Heller mono- „kliner Pyroxen, Muskovit, dann ein Glied der Epidot- „familie, und Titanit. Vorhanden gewesener Feldspath ist „so gut wie ganz verschwunden. Das Epidotmineral ist sehr „feinfaserig, verfilzt und büschelig und nicht mit Sicherheit näher „zu bestimmen. In Folge dieser Bestimmung (so äussert sich „Prof. B. schliesslich) dürfte das fragliche Gestein muthmasslich „ein Einschluss im Granit sein.“ Mit dieser Ansicht stimmt auch das Vorkommen dieser Felsart vollkommen überein. Verfolgt man nemlich die von Ratschdorf aufwärts führenden Wege, z. B. denjenigen, der zum unteren rothen Kreuz und über dieses nach Mariathal führt, so trifft man bis fast auf den Bergrücken allenthalben den vorhin beschriebenen älteren zweiglimmerigen Granit. Erst wo sich die Kuppe des grossen Schweinskogels (Velka Banya) aus dem umgebenden Terrain erhebt, tritt der grüne Schiefer auf, setzt die ganze erwähnte Höhe zusammen und erscheint an deren nordwestlicher Seite etwas unterhalb der Spitze in einer Gruppe nackter Felsen, deren Absonderungsflächen nahezu senkrecht stehen und meist gegen Norwest gerichtet sind. Geht man etwas über dem Niveau des rothen Kreuzes um die ganze besagte Kuppe herum, so sieht man überall diese Schiefer in kleinen Partien, aus der tiefgründigen Dammerde des humusreichen Waldbodens hervortretend, anstehen, bis man, im Osten abwärts steigend, wieder den vorhinerwähnten Granit erreicht, aus dem also die gesammte bedeutende Schiefermasse dieses Berges aufragt. Nach Berwerths Untersuchungen könnte man dieses Phyllolithgebilde im Vergleich mit ähnlichen anderen Gesteinen, die aber

anstatt Pyroxen (Augit) durch Hornblende (Amphibol) sich charakterisiren, wie z. B. das Gestein aus dem sächsischen Erzgebirge bei Haynichen, vielleicht mit dem Namen: Epidotischer Pyroxen-Grünschiefer bezeichnen.

Ausser den früher beschriebenen jüngeren Graniten von pegmatitischem Aussehen finden sich in unserem Gebirge aber auch Granite von sog. aplitischem Habitus. Man versteht bekanntlich unter Aplit ein Ganggestein, wo die meist sehr feinkörnigen Gemengtheile als rundum wohl begrenzte Krystalle, mit den der Mineralspecies eigenen krystallographischen Flächen, erscheinen (panidiomorph-körnig nach Rosenbusch), das aus zwei Feldspäthen, vorherrschend aus Kali-F. neben Oligoklas, dann aus Quarz besteht, und das glimmerarm ist. Solche Gänge treten insbesondere im sog. Steingraben westlich vom Presburger städt. Forsthause „Schienweg" auf, der die Gewässer des Süd-Abhanges vom Schwarzenberg in sich aufnimmt. Nicht weit oberhalb der Einmündung des Dirndlbergbaches, wo der genannte Graben sich etwas verengert, sind am linkseitigen Thalgehänge eine Anzahl Felsen zerstreut, worunter insbesondere eine grössere Platte sich auszeichnet. Durch die erodirende Wirkung der Wässer, die den Steingraben ausfurchten und diesen ihren Einfluss noch heute fortsetzen, waren sie der Aufmerksamkeit der Steinarbeiter nicht entgangen. Sie hatten einen kleinen Steinbruch hier angelegt, dessen ziemlich ebene, vom Abraum hie und da bedeckte, namentlich aber im Umfange davon umwallte Fläche noch heute, obwohl mit üppiger Vegetation von hohen Waldgräsern, verschiedenen Kräutern und kleineren Sträuchern bekleidet, die einstige Arbeitsstätte ganz deutlich erkennen lässt. Die erwähnte grosse Felsplatte zeigt auch noch die letzten Spuren von deren Thätigkeit, die hierauf nicht weiter fortgesetzt wurde. Am rechten Rande vom Beschauer aus ist nemlich eine bogenförmige Felsabtrennung, die ein Viertel eines Kreises beträgt, sichtbar und daran unmittelbar anstossend eine scheinbar continuirlich gekrümmte, aber bei genauerer Beobachtung aus drei flachen Bogenstücken sich zusammensetzende, 2 cm tiefe Furche im Gestein, die mit der Durchschnittslinie des Bodens und der unteren Hälfte des oben erwähnten Abbruches ein Fünfeck darstellt. Vom oberen

Rande oder Winkel des Fünfeckes setzt sich wieder eine gleich tiefe Rinne, zuerst geradlinig, dann in schwachem Bogen nach rechts bis an den Felsrand fort. Es stellen diese Furchen offenbar Vorarbeiten zur Abspaltung von Gesteinsstücken dar, zu deren Ausführung man aber nicht mehr gelangte. Andere Abbruchstellen, aber durch Verwitterung mehr abgestumpft zeigen sich noch an der freien rechten oberen Ecke der trapezoidalen, sonst von Vegetation, besonders linkerseits, begrenzten Gesteinsmasse. Weiter nach links befinden sich noch vier Blöcke von gleicher Gesteinsbeschaffenheit, ein grösserer unten, ein mittlerer oben und zwei kleinere weiter links, aus dem Waldboden und dem reichen Pflanzenwuchse mehr oder weniger aufragend.

Die Methode zur Gewinnung von Werk- und Bruchsteinen war in früheren Zeiten, und ist es, auch in unseren Gegenden, für gewisse Zwecke heute noch, weniger das Bohren und Schiessen, als die Schrämarbeit mit der Keilhaue oder mit Schlägel und Eisen, auch mit mehreren in gewissen Distanzen gereihten Keilen, so dass durch mehr oder weniger tief greifende Furchen und Rinnen oder aufeinander folgende Stemmspalten endlich die Theilung des Felsens, der Abbruch der zu gewinnenden Steinmasse erzielt wird.

Von dieser Felsplatte gelangt man in mässigem Anstiege über den Südabhang des Schwarzenberges auf dessen Höhe, wo Gesteinsgruppen, wie solche überall in Granitgebirgen durch die erosive Thätigkeit der Atmosphärilien entstehen, anzutreffen sind. Hugo Böckh hat diesen Felsenhaufen in der Presburger Zeitung vom J. 1895 Nr. 225 vom So., d. 18. Aug. 5, so genau beschrieben und später in einem Aufsatze betitelt: „A Pozsony környékén előforduló állítólagos megalithikus emlékekről“ eine kleine sehr gute Abbildung davon (Sziklacsoport a pozsonyi feketehegyen) gegeben, dass ich seiner Schilderung kaum etwas hinzuzufügen vermag und dessen eigene Worte hier anführe. „Zu oberst befindet sich eine spitz zugehende Steinplatte. Der Granit zeigt hier eine schichtenförmige Absonderung. Diese Schichten (Bänke) fallen alle gegen SW. ein. Man kann dies besonders seitwärts stehend beobachten. Nun gesellt sich zu dieser Absonderung eine (andere), deren Richtung auf die Schichtflächen senkrecht oder eine nahezu solche ist. Die be-

sagte Platte stand mit dem unter ihr stehenden Blocke einst in Verbindung. Sie wurde (durch allmähliche Erosion von ihm) getrennt und kippte rückwärts um. Rechts von ihr befindet sich eine Steinplatte, bei der man deutlich erkennen kann, dass sie sich von der ersten losgelöst hatte." Es geschah diese Schilderung darum so ausführlich, weil es galt, entgegen den Meinungen, die man im J. 1895 über die kleinen „Felsenmeere" unseres Gebirges als megalithische Denkmale vielseitig hegte, diese Erscheinungen auf die natürliche Wirkung der Kräfte zurückzuführen, die bei der allmälichen Veränderung des Gesteinsmateriales und der Oberflächengestaltung der Erde fortan wirksam sind.

Eine ähnliche hieher gehörige Erscheinung und wohl die, namentlich für den Laien überraschendste Bildung sind die sog. „Teufelseier", oder „čertové vaječ" der slovakischen Anwohner. Diese interessante Felsgruppe ist im Walde so versteckt und mit sehr dichtem, schwer durchdringlichem Jungholz derart verwachsen, dass sie selbst dem aufmerksamsten Beobachter leicht entgehen könnte. Ich verdanke es der liebenswürdigen Führung meines theuren Freundes, des Stadtarchivars Herrn J. Batka, dass ich am 24. September 1898 ohne Zeitverlust damit bekannt wurde, nachdem ich den Nachmittag des 30. August von der entgegengesetzten Seite, von Ratschdorf aus über die Flur Weisspeter und aufwärts durch den Niedergraben, zu deren Aufsuchung aufgewendet hatte, aber von der anbrechenden Nacht zum Rückzuge gezwungen worden war. Obwohl der Ortskundige auch von der Höhe des Schwarzenberges bald zu dieser Localität gelangen wird, dürfte es doch zweckmässig sein, die Wegrichtung dahin vom Forsthause Schienweg aus anzugeben. Man verfolgt von da nemlich den oft betretenen, auch roth markirten Mariathaler Weg etwa 2 km weit aufwärts bis zum dritten Wegzeiger, wo man rechts abbiegt und alsbald die Grenze des Presburger Gebietes (határ) erreicht, die hier einen, auch auf der G. Stabs-Karte 1 : 75000 deutlich gezeichneten rechten Winkel macht, und wo die Grenzsäule Nr. 61 steht. Man geht von da wieder rechts ab auf der Grenze selbst gegen SO und trifft bei Nr. 60 rechts, noch auf Presburger Gebiet, wie erwähnt ganz im Holzwuchs verborgen, die

Gesteinsanhäufung. Unter kleineren unregelmässig über einander liegenden Blöcken zeichnet sich über sie emporragend ein grosser oben kuppelartig geformter Felsen aus, der allseitig durch Verwitterung ziemlich abgerundet in seiner Medianlinie drei schalenähnliche oder topfartige Vertiefungen zeigt, worin die obere die kleinste, die unterste die grösste ist, die andere zwischen beiden die Mitte hält und auch in ihrer Wandung die schönste gleichmässige hohlkugelige Ausweitung zeigt. Alle drei sind durch Rinnsale mit einander verbunden, in denen bei allfallsiger Füllung das Wasser von oben nach unten seinen Abfluss nimmt. Von Moos- und Flechtenrasen ist die Oberfläche zumeist zierlich bedeckt, woran auch die Schalenwände stellenweise theilnehmen. Man wird durch diese Vertiefungen eher an Riesen-Eierbecher, als an Eier erinnert und auf ihre Bildung hat sicher nie eine menschliche Einwirkung stattgefunden. Ihre Gestaltung ist auf ganz natürlichem Wege durch die geologische Thätigkeit des Wassers zu erklären, wobei allerdings eine geringere Widerstandsfähigkeit der inneren Parthien des Felsblockes gegen die zersetzende erodirende Wirkung der atmosphärischen Niederschläge, d. i. eine leichtere Verwitterbarkeit mit im Spiele ist. Ansammlungen von Regen, Eis und Schnee, das langsame Schmelzen letzterer erzeugen erst geringere, dann nach und nach mit der Menge der einwirkenden Substanz zunehmende Vertiefungen. Das Überfallwasser aus den oberen Schalen vermehrt die Quantität, also die Wirkung, noch gesteigert durch die Bewegung, in den unteren, daher auch ihre verhältnissmässig grössere Ausweitung. Dass auch der durch Verwitterung entstandene Grus, scharfeckiger von Wind herbeigeführter und in den Schalen abgelagerter Sand und Staub durch das bewegte Wasser bei der Erosion mitwirken und sie fördern kann, unterliegt keinem Zweifel. In geringerem Grade kann man hier noch an anderen, mehr oder weniger wagrechten Gesteins-Oberflächen, muldenförmige oder flachschalige Einsenkungen wahrnehmen, die unter günstigen Umständen zu grösseren Ausweitungen sich zu gestalten vermöchten. Es ist nicht zu übersehen, dass auch Frost, oder rascher Wechsel von intensiver Sonnenwärme und starker Abkühlung zu der Wirkung von Luft und Wasser sich gesellen

und sie erhöhen kann. Ähnliche durch den ungleichen Widerstand einzelner Theile der Oberfläche granitischer Felsen gegen die Erosionsthätigkeit hervorgerufene Erscheinungen sind auch aus anderen Gegenden bekannt. So findet man in Cornwall und auf den Scilly-Inseln auf der Oberfläche vereinzelter Granitblöcke und Granitmassen Aushöhlungen, zuweilen von sehr regelmässiger Form und je nach dem Grade der vorgeschrittenen Erosion, bis zu 60 cm Tiefe und 90 cm im Durchmesser. Diese Aushöhlungen, Bechern und Schüsseln vergleichbar, werden dort rock-basins (Felsenbecken) genannt und sehen Werken von Menschenhänden oft täuschend ähnlich. Man hielt sie durch lange Zeit für Erzeugnisse der Druiden der Keltenzeit. So knüpfen sich in gleicher Weise an unsere Teufelseier allerlei Vorstellungen, die von der natürlichen Erklärung des Phänomens weit abweichen, was bei dem Hange des Menschen zum Räthselhaften, Geheimnissvollen und Wunderbaren nicht befremden kann.

Den Teufels-Eiern gegenüber liegt auf Ratschdorfer Gebiete ein Haufen von Granitblöcken ohne besondere Eigenthümlichkeit; auf Presburger Grund trifft man in der Umgebung noch einzelne Blöcke mit grossen flachen Mulden, oder mit einem Netz von Erosionsfurchen auf der Oberfläche, durch Verwitterung abgelöste Platten u. dergl.

Durch den Niedergraben abwärts kömmt man an einer Ratschdorfer Bergkuppe vorbei, die auf der G. St.-Karte mit der Cote 361 bezeichnet ist, und die wieder eine bedeutende an Platten und Blöcken reiche Gesteinsgruppe trägt, von den Slovaken „čertová postel“, Teufelsbett, geheissen. Sie ist gleichfalls ein Resultat hydrochemischer Vorgänge bei der Verwitterung.

Wo der Wald im Niedergrund aufhört, liegt links der jetzt nicht im Betrieb stehende Steinbruch der Ried „Weisspeter“, worin im gewöhnlichen Granite auch Gänge einer weissen feldspathreichen glimmerarmen aplitischen Modification auftreten. Herumliegende abgespaltene Felsstücke zeigen noch deutliche Spuren von Stemmlöchern, die man aber auch an einzelnen Bruchstellen des noch anstehenden Felsens beobachten kann.

Ein anderer Steinbruch von ziemlich gleicher Grösse liegt auf der entgegengesetzten, der Nordgrenze von Ratschdorf an der Gemarkung von Weinern. Das Gestein ist eine Granitvarietät von hübschem Ansehen. Neben bräunlichem weissem Quarz und tombakbraunem oder schwärzlichem Glimmer erscheint auch bräunlicher Feldspath (vorherrschend Orthoklas). Diese Gemengtheile sind in Bezug auf Grösse und Menge ziemlich gleich entwickelt und auch gleichmässig vertheilt. Das Gestein erscheint im Bruche grosskörnig, die Krystalle sind von Hasel- bis Wallnussgrösse, die Spaltflächen des Feldspaths geben ihm ein blätteriges Aussehen. Hiedurch und durch seine Färbung erinnert es einiger Massen an nordische Granite. Es treten jedoch im Steinbruche auch mächtige Gänge einer kleinkörnigen, weisslichen, glimmerarmen Varietät auf, die zu Pflastersteinen gute Verwendung findet.

Ähnliche Verhältnisse, wie um Ratschdorf, trifft man auch auf der Vajnorska hora bis gegen St. Georgen. Südlich von dieser Stadt treten aber in grösserer Ausdehnung Gneiss-Einlagerungen im Granit auf. Sehr gut kann man sie am Südwestende der Stadt beobachten, wenn man von der Landstrasse aus, oberhalb des Schwefelbades, den Fahrweg verfolgt, der in gerader Richtung aufwärts gegen Nordwest in die Weingärten führt, wo sie gleich am Anfang des Fahrweges beginnen und sich etwa 1 km weit den ganzen Abhang hinan fortsetzen. Das krystallinisch schiefrige Gestein besteht aus 1 bis 2 mm dicken Lagen eines Gemenges von kleinkörnigem weissem Feldspath, grauem Quarz und seltenen zarten Blättchen von weissem Glimmer, mit welchen Lagen meist noch dünnere solche von tombakbraunem und schwärzlichem Glimmer abwechseln. Diese die Schieferung bewirkenden Lagen sind oft zart geknickt oder gefaltet. Der Gneiss ist ziemlich deutlich geschichtet, die Schichtungsflächen gehen mit der Schieferung parallel, streichen nach OW und fallen nach S ein. Das Gestein verwittert und zerfällt leichter als der Granit, und ist wegen dieser für die Ackerbodenbildung günstigen Eigenschaft von den Weingärtnern geschätzt, die es übrigens seiner plattigen Beschaffenheit halber zur Aufführung von Ufer-Mauern, Weingarten-Terrassen u. s. w. gerne verwenden. Auch an den alten Stadtmauern und

an vielen anderen Bauten erkennt man seinen häufigen Gebrauch. Ein ähnlicher Gneiss-Gürtel von der gleichen Beschaffenheit und wohl auch Ausdehnung erstreckt sich etwas weiter südlich durch den Granit von den Abhängen des Minichlberges quer durch den Reingrund und endet in der Nähe der Marien-Kapelle unter Diluvialgebilden gegen die Ebene.

Man sucht in neuerer Zeit, nach dem Vorgange Bar. v. Babo's in Klosterneuburg, auch in St. Georgen den seit Urväter Zeiten angewachsenen und in kolossaler Ausdehnung vergrösserten Steinriegeln wieder etwas Terrain für die Rebencultur abzugewinnen und ihre verwitterten Bestandtheile auszunützen. Bei der theilweisen Abtragung und Sprengung tiefer liegender grosser Blöcke eines solchen Riegels, gleich zu Anfang linkerseits des vorher beschriebenen Weges, traf man auf eine Brandstätte mit blasigen Schlacken und ausgebrannten Gneissstücken, die von der geschmolzenen Substanz der Asche u. s. w. mit dem Granit zusammengebacken sich zeigen.

Wie in Ratschdorf und Weinern trifft man auch hier in den höheren Lagen alte, lange aufgelassene Weingärten an, mit hohen Bäumen, Eichen und Buchen, bewachsen. Auch bedeutende Steinriegel von 3 bis 4 m Höhe zeugen hiefür; sie sind gleichfalls mit Bäumen und Strauchwerk dicht besetzt. Dazwischen besonders in den Wasserfurchen und Thalgründen liegen Gras- und Obstgärten, worin herrliche breitkronige alte Edelkästen und prächtige Exemplare von Wallnuss das Auge erfreuen. Zuletzt der Rothbuchenwald auf moderreichem Humusboden mit schönem Kräuterflor in auffallend üppigem Wuchs. Der seltene *Ruscus Hypoglossum* L. hat hier seinen Standort. Um ihn vor Ausrottung zu schützen, soll er in St. Georgen nicht mehr zu Markt gebracht werden — eine sehr dankenswerthe Massregel. — Der Boden ist hier bereits wieder zweiglimmeriger Granit von der in den kleinen Karpathen gewöhnlichen Beschaffenheit. Im sog. Bader (Name einer Flur, d. i. eines Ried's) ist vor ungefähr vier Jahrzehenten ein Steinbruch eröffnet worden, wo neben dem gewöhnlichen Granit noch eine festere zähere Abart bricht, die besonders reich an schwarzgrauem Quarz ist und auch Linsen dieses Minerales in sich einschliesst. Man gewann namentlich anfangs der Siebziger Jahre

daraus grosse Blöcke, die zu Quadern verarbeitet wurden für eine schon damals beabsichtigte feststehende Brücke über die Donau zu Presburg. Die unglücklichen Verhältnisse des Jahres 1873 vereitelten den Bau, die Quadern wurden anderweitig hintangegeben. Heute ist der Bruch leider unbenützt. Er ist der Stadtgemeinde zu eigen. Noch ein kleinerer, gleichfalls unbenützter Granitbruch liegt etwas weiter aufwärts in derselben Thalfurche, durch die man, wie durch alle anderen, die an diesem Gebirgshange verlaufen, schliesslich oben auf den Mariathaler Wallfahrerweg gelangt. Auf diesem nach St. Georgen zurückkehrend kömmt man an der Ruine Weissenstein vorüber zu einem, in späterer Zeit erst eröffneten und wegen seiner leichter zugänglichen Lage derzeit noch benützten kleinen Granitbruche. Das Gestein von feinem gleichmässigem Korn, besonders reich an schwarzem Glimmer, verwittert bald, und nimmt vom Eisengehalt des Glimmers im Ganzen eine gelbliche Färbung an. Es ist eine im Weichbilde von St. Georgen sehr verbreitete Varietät — auch die Kirche steht auf solchem Grunde — und wird von den Bewohnern als „Sandstein" bezeichnet. In diesem feinkörnigen, zweiglimmerigen Granite setzen im erwähnten Bruche wieder mächtige Gänge einer grobkörnigen Abart von pegmatitischem Habitus auf, mit nur weissem Glimmer (Muskovit), dunkelblaugrauem und gelblich weissem Feldspath und grauem Quarz. Daselbst kommen, wie bei Presburg und Ratschdorf, gemeine Thoneisengranate von dunkelbraunrother Farbe und geringem Glanze vor. Sie sind undurchsichtig, aber von ihren eigenthümlichen Krystallflächen, vorherrschend Rhombendodekaedern, begrenzt, meist von Erbsengrösse und kommen auch nesterweise, vorherrschend neben den grossen Glimmerpartien, eingewachsen vor. Ich bin für die Kenntniss dieses Fundortes meinem hochverehrten Freunde, dem Abtheilungsvorstande am k. k. naturhistorischen Hofmuseum in Wien, Herrn Dr. Alexander Zahlbruckner verpflichtet. Seine gütige Führung und genaue Kenntniss der Topographie von St. Georgen erleichterte mir sehr die Auffassung der hier besprochenen geologischen Thatsachen. Ich kann nicht umhin, ihm auch hier meinen besten Dank dafür auszusprechen.

Die Erosionsformen des Granits und die vorgeschichtlichen Steindenkmäler.

Von Hofrath Prof. Dr. **Franz Toula** in Wien.

Zu den bezeichnendsten Erscheinungen in granitischen Gebieten gehören sicherlich die eigenartigen Auswitterungsbildungen, die kahlen Granitbergen schon von weiten ein ganz auffallendes Aussehen verleihen. Von „Felsenmeeren", „Blocksbergen" und dgl. spricht man, wenn es sich um ringsum freigelegte gerundete Felsblöcke handelt. In den Volkssagen spielen solche Rundblöcke allenthalben eine Rolle. Meist ist es der Gottseibeiuns, der sie zur Stelle gebracht, der damit gespielt, oder als Wurfgeschosse benützt hat, oder die Riesen haben sie angehäuft und dgl. mehr. Aber auch mit dem Felsuntergrunde in innigerer Verbindung stehende Felsauswitterungen in den bizarrsten Formen gehören dazu, die hier auf dem Gipfel eines Granitberges aus Wiese oder Wald aufragen, oder dort über die Hänge sich herabziehen, zuweilen wie in Reih und Glied stehend, oder um einander gruppirt, wie es eben durch die Absonderungsverhältnisse des Granits bedingt wird.

Die Erscheinung solcher Felsen ist so auffallend, dass dieselben wiederholt für Menschenwerk erklärt wurden. Die Menhir's und Dolmen, Steinkreise, Hünengräber und andere megalitische Denkmäler der Vorgeschichte der gälischen und dänisch-schwedisch-norddeutschen Gebiete wurden wiederholt Veranlassung zu Verwechselung. Diese prähistorischen Gebilde liegen vornehmlich in Gebieten der erratischen Blöcke, während jene natürlichen Auswitterungen unbedingt von der Natur des Untergrundes abhängen und nur im granitischen Gebirge auftreten. Der richtigstellende Aufsatz meines verehrten Lehrers und Freundes Hofrath Dr. A. Kornhuber in der „Presburger Zeitung" vom 23. März 1900 über die irrige Deutung der Felsbildungen bei Ratschdorf rief in mir eine Erinnerung wach an Täuschungen, die einem sehr verdienstvollen Sammler geologischer und prähistorischer Objecte zu Eggenburg in N.-Österreich widerfuhren, wo in der That allenthalben zweifellose prähistorische Ansiedelungsstätten bekannt geworden sind. Bei Stoizendorf östlich von Eggenburg tritt der Granit in einzelnen Kuppen zu Tage, und es ragen die Verwitterungsformen klippenförmig in geradezu klassischer Schönheit empor. Einzelne der Felsen sind ihrer Form nach auffallend genug. Einer der schönsten und weithin sichtbaren heisst im Volksmunde „die Feehaube", andere sitzen pilzartig, wie auf Stielen, wieder andere besitzen auf ihrer flachen Oberseite napf- oder schüsselartige Aushöhlungen. Diese, „die Schalensteine", wurden für den wackeren „Prähistoriker" zu „Opfersteinen", und er widmete ihnen mehrere recht gut geschriebene Aufsätze. Ich verdanke ihm seine Führung dahin, wo ich alsbald die natürliche Entstehung der Erscheinung erkannte. Es gelang mir auch, den Führer, da er ein wirklich gescheider Mann ist, davon zu überzeugen, nachdem ich ihm alle Phasen der Entwickelung an vielen Stellen der Felskuppen nachgewiesen hatte.

ÜLÉSI JEGYZŐKÖNYVEK.

SITZUNGSBERICHTE.

Die culturhistorische Bedeutung der in Europa gefundenen Nephrit- und Jadeït-Geräthschaften von Prof. Dr. Theodor Ortvay.

Auszug aus einem am 21. Januar 1899 bei der Generalversammlung des Vereines für Natur- und Heilkunde zu Presburg in ungrischer Sprache gehaltenen Vortrage.

Unter den Hornblende ähnlichen Mineralien sind der Nephrit, ein vorherrschend aus Kieselsäure, Magnesia, Kalk und etwas Eisenoxydul bestehendes Gestein, und der mit ihm früher vereinigte, wegen seines grösseren Gehaltes an Thonerde und Natron dann abgetrennte Jadeït für die Culturgeschichte der Menschheit von hohem Interesse. Diese compacten, an den Kanten durchscheinenden, lauchgrünen bis grünlichweissen Massen, aus ungemein feinen, meist verworren filzigfaserigen Strahlsteinkryställchen aufgebaut, besitzen eine sehr harte und ausserordentlich zähe Beschaffenheit, der sie ihre wichtige Rolle, besonders zur Erzeugung von Waffen, vor der Einführung der Metalle (Bronze und Eisen) verdanken. Die daraus verfertigten Geräthe sind am häufigsten in Asien, Neuseeland und Amerika zu finden; in Europa nur in den westlichen Ländern; etwa die Alpen und die Elbe bilden die Grenzen. In Ungern sind bisher nur zwei Fundorte bekannt, einer in Zala-Apáti (woher drei kleine Beile aus Jadeït stammen) und der andere in Lengyel; in Russland kein einziger. Anfangs glaubte man, dass diese Gegenstände alle aus Asien (Turkestan, Kaschgar, China, Birma) stammen, und schloss daraus, dass die Ureinwanderung in Europa nicht von Osten, sondern von Westen her begonnen habe, indem die Ureinwohner über die Meerenge von Gibraltar auf die iberische Halbinsel, und von da nach Frankreich, Deutschland u. s. w. gelangt seien. Ortvay schliesst sich der Ansicht jener Forscher an, die die Nephrit- und Jadeït-Gegenstände für einheimische Industrie-Erzeugnisse halten, wozu das Material aus den entsprechenden Amphibol- oder Pyroxen-

Felsarten der Alpen und anderer Gebirgsstämme. Die europäischen Nephrite und Jadeite haben andere mineralogische Eigenthümlichkeiten, andere Farben und Structuren, wie dies die Untersuchungen schon mit der Lupe, und noch deutlicher mit dem zusammengesetzten Mikroskope, darthun. Diese europäischen und die asiatischen, wohl auch zuweilen unter dem Sammelnamen „Grünsteine" zusammengefassten verschiedenen Felsarten unterscheiden sich nicht unbedeutend, was auf ihren Ursprung aus verschiedenen Örtlichkeiten hinweist. Zudem lässt sich kein Grund anführen, weshalb man diese Steine aus Asien hieher gebracht haben sollte, da ja die europäischen Ureinwohner deren durchaus nicht benöthigten, indem für ihre Zwecke hinreichende Steinsorten in den heimischen Gebirgen, wie Gneiss, Porphyr, Basalt u. a. zur Trapp-Gruppe gehörige Felsgebilde, ihnen zu Gebote standen, um daraus ihre nothwendigen Geräthschaften und Waffen anzufertigen; es wäre denn, dass sie diese Steine als besondere Idole, Amulete, oder Beschwörungsmittel gebraucht hätten. In den ältesten Zeiten war dies jedoch sicher nicht der Fall, da sie damals ihre Amulete aus allerlei Material, wie Holz, Bein, Thon, u. s. w. erzeugten. Das Wichtigste, was die Nephrit- und Jadeït-Funde in Europa beweisen, ist das, dass ein internationaler Verkehr diesseits und jenseits der Alpen nicht bestand. Dies wird auch durch andere Belege dargethan. In der Schweiz kommt der Roggen in den Pfahlbauten nicht vor, in Ungern findet sich der Roggen häufig. Andererseits sehen wir, dass unter unseren Funden der Bernstein des Nordens nicht vertreten ist, während im Norden in den Kjökkenmöddings (Küchenabfällen und Muschelhaufen) kein Weizen vorkommt, der ja bei uns in Ungern ebenfalls häufig zu finden ist. Hätte zwischen dem pannonischen Becken und den Alpen, sowie den Ostseeländern ein Handelsverkehr stattgefunden, so müsste in der Schweiz der Roggen, im Norden der Weizen, in Ungern der Bernstein zu finden sein. Es erfolgte also die Urbesiedelung Europas von Osten her in einer Richtung von Süden nach Nordwesten, da die Nephrit- und Jadeitfunde in Europa nicht importirte, sondern hier im Lande verfertigte Artikel sind.

A természettudományi szakosztály ülései 1899-ben.

Sitzungsberichte der naturwissenschaftlichen Abtheilung vom Jahre 1899.

Erste Sitzung am 30. Januar 1899.

Im Vorsitze: Director Karl Antolik. Schriftführer: Prof. Rud. Szép.

Min.-Rath A. v. Kerpely sprach über Wärme-Entwickelungsfähigkeit der Brennstoffe. Er entwickelte vor allem den Begriff der Wärme-Einheit (Calorie), dann die Art und Weise der Bestimmung der Calorien verschiedener Brennstoffe und daraus die Feststellung ihrer Wärme-Entwickelungsfähigkeit. So gelang es diese bei der Salgó-Tarjaner Kohle mit 4600, bei der Zsirvölgyer Kohle mit 5500, bei der Aninaer mit 6500, bei der Resiczaer mit 7000, bei der preussisch-schlesischen Kohle mit 7500 Calorien zu bestimmen. Die Verschiedenheit in der Wärme-Entwickelungsfähigkeit der Steinkohle beruht auf deren Aschen- und Wassergehalt. K. erörterte diejenigen Factoren, die die vollständige Ausnützung der Wärme-Entwicklungsfähigkeit der Kohle hindern, und diejenige Methode, durch die man die Hindernisse zu beseitigen suchte. Da durch Verbrennung fester Stoffe keine so hohen Hitzegrade erreicht werden können, als wünschenswerth ist, wurden solche Öfen construirt, in welchen die Kohle zuerst in Gas verwandelt wird; durch vollständige Verbrennung des letzteren werden die höchsten Hitzegrade hervorgerufen. So geschieht es, dass in dem von Siemens construirten sog. Regenerativ-Ofen die Hitze eine so grosse ist, dass das Schmiedeeisen in demselben wie Blei zerfliesst. Krupp in Essen mischt das Kohlengas mit Wasserstoffgas und erreicht dadurch eine so hohe Temperatur, dass er dabei Kessel unmittelbar zusammenschmelzen kann.

Hierauf machte Prof. K. Bittera mit Bezug auf den von Prof. Ortvay in der Generalversammlung gehaltenen Vortrag über Nephrit und Jadeit eine Mittheilung über die im Museum der hiesigen Oberrealschule vorhandenen, aus der Steinzeit stammenden Werkzeuge und Waffen aus Nephrit, mit Vorweisung derselben. Er entwickelte, wie der Mensch der Steinzeit dazu kam, theils zur eigenen Vertheidigung, theils zum Erlegen grösserer Thiere, wie Hirsche, Rehe und dgl., sich Werkzeuge und Waffen aus verschiedenen Steingattungen, als Kiesel, Quarz, dem genannten Nephrit, Jaspis u. dgl., die er in Ermangelung des Eisens mit noch härteren Mineralien bearbeitete, zu erzeugen, indem er sie formte, polirte und scharf machte, dann auch durchlöcherte, um sie mit hölzernen Stielen zu versehen.

Ferner zeigte der Lycealprofessor Rudolf Szép mehrere, von Dr. Kornhuber dem Vereinsmuseum gewidmete an einer Eichenfaserwurzel haftende, haselnussgrosse, knollige Gebilde vor, die der evang. Pfarrer Gustav Polevkovics in Ratzersdorf gesammelt hat und die sich als von einer Gallwespe, *Cynips aptera* herrührend erwiesen haben. Bekanntlich bohren die Weibchen dieser Thiere mit ihrer Legeröhre Pflanzentheile an und entleeren in die Wunde mit dem Ei eine scharfe Flüssigkeit, durch deren Reiz unter abnormem Zufluss von Pflanzensäften die als Gallen bekannten Auswüchse entstehen, in deren Innerem die Larve lebt und von ihren Stoffen sich nährt. Wie viele andere Gallwespen, hat auch *Cynips aptera* eine doppelte Generation, deren Gallen sehr verschieden, die Wespen dagegen ziemlich ähnlich sind. So gehören die genannte Form und eine andere, *Cynips terminalis* genannt, zu einer und derselben Art; die letztere entwickelt sich im Juli in schwammigen, anfangs röthlich-weissen Gallen von der Grösse mittlerer Kartoffel an den Enden der Eichenzweige. Diese Wespe legt befruchtete Eier an die Wurzelfasern der Eiche, wobei harte Gallen, wie die vorliegenden, entstehen. Im December kriechen aus diesen die ungeflügelten Formen der *C. aptera* hervor, die dann unbefruchtete Eier in die Knospen der Eichenzweige legen. Daraus bilden sich im folgenden Sommer wieder die knolligen, schwammigen Gallen an den Eichenzweigspitzen.

Auf Wunsch mehrerer Vereinsmitglieder, die der ungrischen Sprache nicht im entsprechenden Grade mächtig sind, folgt im Anschluss an diesen ersten Sitzungsbericht ein Auszug des wesentlichen Inhaltes von Prof. Dr. Th. Ortvay's Abhandlung im XIX. Bande der Vereinsschrift S. 3: Über die Verhältnisse unserer Fischzucht in der Vergangenheit und Gegenwart.

Die Fischzucht hat bei uns in Anbetracht der Vergangenheit stark abgenommen. Unsere mittelalterlichen Urkunden sind voll mit Daten, die sich auf Fischzucht und Fischerei beziehen. Aus diesen geht hervor, dass unser Volk damals nicht nur ein fischereitreibendes, sondern auch ein fischzüchtendes war. Es gab keine Domäne, kein geistliches Gut, kein Kloster, welche nicht mehrere Fischteiche besessen hätten. Einzelne geistliche Corporationen hatten deren so viel, dass das Decret König Koloman's ihnen den Überfluss wegzunehmen befahl. Zustatten kam der Fischzucht in jenen Zeiten der Umstand, dass damals die kirchliche Disciplin stärker war, und infolge dessen die Fastengebote strenger beobachtet wurden, als heute. Nicht nur die Geistlichkeit, auch die Laienwelt fastete damals gewissenhafter. Der grosse Fischconsum spornte zu einer ausgiebigeren Fischzucht an. Nach einer Urkunde vom Jahre 1138 erhielt die Abtei von Dömös allein von den Fischern von Helenba jährlich 5170 Fische. Kein Fisch durfte unter vier Spannen sein, so dass die von dort erhaltene Fischmenge mindestens ein Gewicht von 50 Metercentnern hatte. Der grosse Fischreichthum der ungrischen Flüsse und Seen wird in den alten Schriften allenthalben gelobt. Die Menge derselben war zuweilen so gross, dass die in Fäulniss übergangenen Fische die Luft verpesteten. Nach Suntheim, dem Historiographen des Kaisers Max I., erhielt man bei Komorn mehrere hundert Hausen und Ticke bei einem Fange; 1573 wurden in Tolna zwei Karpfen von 14 und 16 Pfund zusammen um drei ungrische Kreuzer verkauft. Selbst Schweine wurden mit Fischen gemästet. Nach Wernher konnte man tausend Stück Hechte oder Karpfen um einen Gulden kaufen. Nach Galeotti bestanden die Wässer zu einem Drittel aus Fischen. Nach Nik. Oláh konnte man bei je einmaligem Hausenfang in der Donau mehr als tausend

Stücke erbeuten. Dazu kam die ausserordentliche Grösse dieser Fische. Nach Galeoti hatten die Hechte Mannesgrösse. Nach dem Berichte des Erzbischofs Oláh gab es Hausen von einer Länge von 12 Fuss. Als Bertrandon de la Broquière im Jahre 1433 durch Ungern reiste, war er über die ungeheuere Grösse und Dicke der Theissfische bei Szegedin erstaunt. Stefan Gerlach, der Begleiter des Gesandten an die Pforte David Ungnad, erwähnt Karpfen von der Schwere eines Schweines.

Heute schaut es schon ganz anders aus. Die Fische haben allerorts an Menge und Grösse sehr abgenommen und sind in Folge dessen auch sehr theuer geworden. Wo einst eine so grosse Production war, da ist man heute auf die Fischeinfuhr aus Böhmen angewiesen. Auch Presburg kann als schlagendes Beispiel dienen. Einst waren im Presburger Comitate die Dudwag und die Donau mit ihren Nebenarmen an Fischen ungemein reich. Nach urkundlichen Daten fielen auf dieses Comitat 6% sämmtlicher Fischteiche. Heute sind wir auf ausländische Fischeinfuhr angewiesen. Viele Fischgattungen kommen schon seit Jahren nicht mehr auf unserem Markte vor. Unsere Hôtelbesitzer lassen die Fische von Wien und von Böhmen kommen. Einst bestand in Presburg ein ganzer Stadttheil, das Neustift, aus Fischern; heute bestehen für eine Bevölkerung von 52,000 nicht mehr als 2 Fischermeister und 1 Fischhändler.

Die Ursachen dieser grossen Fischabnahme sind wohl verschieden, so die Flussregulirungen, die zahlreichen Fabriken, die Raubfischerei, die Dampfschifffahrt; eine Hauptursache ist jedenfalls der Verfall der Fischzucht. Es müsste somit diese wieder in Angriff genommen werden. Sehr viele Gegenden unseres Comitates wären hiefür recht geeignet. In der Pötschen, im Mühlthale und in den Gebirgsgegenden liessen sich Aale, schmackhafte Salmoniden, besonders Forellen züchten. Als erfreuliches Zeichen ist zu betrachten, dass bereits zwei Fischerei-Gesellschaften: Die Theben-Nagybodaker und die Fischergesellschaft der kleinen Donau ins Leben getreten sind. Die durch das Ministerium bereits im Jahre 1888 und 1898 genehmigten Statuten lassen ein Wiederaufblühen dieses Zweiges der Nationalökonomie erhoffen.

Zweite Sitzung am 13. Februar 1899, am Vorabende des 43. Jahrestages der Gründung des Vereines.

Im Vorsitze der Präses-Stellvertreter Ministerialober-Ingenieur Anton Schmidhauer; Lycealprofessor Rudolf Szép als Schriftführer.

Angeregt durch Prof. Dr. Ortvay's Vortrag in der Generalversammlung des Vereines am 21. Januar, brachte Prof. Joseph Könyöki eine ausgewählte Reihe von typischen Werkzeugen und Geräthen aus der Steinzeit zur Vorlage, die, nebst anderen, das unter seiner Verwaltung stehende hiesige städtische archäologische Museum in einer Anzahl von nahezu hundert besitzt, und die, wenige Stücke ausgenommen, aus Ungern stammen, ja zumeist von Prof. Könyöki auf seinen Reisen gesammelt und dem Museum gewidmet worden waren. Im Gegensatze zu den von Ortvay besonders hervorgehobenen Gegenständen aus Nephrit und Jadeït war das Material dieser Geräthe Obsidian, Basalt, Serpentin, Quarz, Kieselschiefer, Sandstein und bei einem Streitkolben (buzogány) auch grüner Diorit (des Presburger Weingebirges). Prof. Könyöki erörterte die Art und Weise der Bohrung und Zurichtung (Montirung) der Steine, verglich dann diese prähistorischen Geräthe mit denjenigen der heute noch in sog. Steincultur lebenden Völker auf den Salomons- und Freundschaftsinseln und hob deren Unterschiede hervor, wobei er sich auf persönliche Mittheilungen des Marinehauptmanns Herrn Gratzl, eines gebornen Presburgers, der im Gefolge Sr. k. und k. Hoheit Erzherzogs Franz Ferdinand d'Este die Weltreise mitmachte, sowie auf die gesammelten Objecte selbst bezog. Endlich gedachte K. noch des Aberglaubens, den sowohl Bewohner des Nordens (in Skandinavien, Irland, Schottland), als auch ungrischer Ortschaften, wie z. B. von Bény im Graner Comitat und von Vajka auf der Insel Schütt, hegen, indem sie diesen Steinen eine besondere schützende oder heilende Kraft zuschreiben.

Hierauf hielt Paul K. Vetter, k. u. Weinbau-Inspector, Lehrer an der hiesigen Obst- und Weinbauschule, einen Vortrag über die Blutlaus (*Schizoneura lanigera* Hart.) mit Beziehung auf deren Auftreten in den Presburger Obstgärten und über die Mittel zur Bekämpfung dieses Obstbaum-Schädlings.

Schon seit mehreren Jahren erscheint dieser Schmarotzer aus der Familie der Blattläuse, und zur Insecten-Ordnung der gleichflügeligen Schnabelkerfe gehörig, an der Rinde der Zweige und des Stammes des Apfelbaumes und bildet eine für den Bestand unserer Obstcultur nicht zu unterschätzende Gefahr. Das Thierchen ist 1·5 bis 2 mm lang, honiggelb, mit schimmelartigem weisslichem Wachsflaum bedeckt, ist zerdrückt blutroth, woher sein Name. Das flügellose Weibchen entwickelt in seinen Eiröhren spontan Keime (Embryonen), die selbst wieder schon im Mutterleibe mit Nachkommen [illegible] versehen sind und bald nach ihrer Geburt ebenfalls anfangen, lebendige Junge zu bringen. Dies wiederholt sich während des Sommers ungefähr zehnmal, worauf im Herbste aus der vorletzten Generation geflügelte Männchen und Weibchen entstehen, die normal Eier legen, aus denen im Frühjahre abermals die flügellosen Formen auskriechen. Durch ihr massenhaftes Auftreten, besonders an den jüngeren Trieben, wo sie ihren Rüssel durch die Rinde bis auf die Bildungsschicht (Cambium) einsenken und überall Wucherungen von Narbengewebe (Periderm) erzeugen, hemmen sie das Wachsthum des Baumes und führen endlich sein Absterben herbei. Der Vortragende veranschaulichte durch gelungene Präparate des Insectes, durch Frassstücke, treffliche Abbildungen u. s. w. das Gesagte und erörterte schliesslich, unter Demonstration der hiezu dienlichen Vorrichtungen, die Mittel zur Bekämpfung dieses argen Schädlings. Wir erwähnen davon insbesondere das ausgiebige Zurückschneiden der Äste etc., Verkleben der Schnittflächen mit Baumwachs, Reinigen des Restes mit scharfen Bürsten und Bestreichen mit einem Gemische aus Petroleum und Seife. Auch die sogenannte Nessler'sche Flüssigkeit: (2 Theile Weingeist, 1 Theil Fuselöl oder: Carbolsäure und ½ Theil grüne Seife, mit Wasser verdünnt) etwa mittelst des Bestäubungs-Apparates von Kostel, sowie ein von Zacherl in Handel gebrachtes Präparat, wären zu verwenden.

Der in praktischer Hinsicht für den heimischen Obstbau bedeutsame Vortrag fand den ungetheilten Beifall der Versammlung, und in Anbetracht der Wichtigkeit des Gegenstandes wurde auf Antrag des Herrn Dr. Dobrovits beschlossen, eine

entsprechende Eingabe des Vereines an den hiesigen Magistrat zu richten, damit auch von behördlicher Seite ein wirksamer Einfluss zur Begegnung des Übels genommen werden möge.

Noch ein weiterer Antrag, des Herrn Dr. Ortvay, betraf die Verhinderung des Ausströmens der Canalgase, besonders in unseren Häusern und Wohnräumen. Der Vorsitzende bemerkte hiezu, dass bei Neubauten stets hiefür geeignete Abschluss-Vorrichtungen bereits in Anwendung kommen und erläuterte dieselben mit kurzen Worten und einer Zeichenskizze an der Tafel. Da diese Frage aber als eine hygienische der ärztlichen Abtheilung des Vereines näher liegt, so ist sie dieser zur weiteren Erörterung übermittelt worden.

Zuletzt brachte der Generalsecretär des Vereines, Herr Dr. J. Fischer, im Namen der Gesellschaft dem Vorsitzenden die herzlichsten Glückwünsche dar zur Allerhöchsten Auszeichnung, die von Sr. Majestät ihm, in Anerkennung seiner vielfachen Verdienste um das Strom-Ingenieurwesen, durch Ernennung zum kön. ungrischen Baurathe zutheil geworden war, worin die Versammlung lebhaft einstimmte.

Hiemit wurde die sehr besuchte Sitzung geschlossen.

Dritte Sitzung am 27. Februar 1899.

Im Vorsitze der Obmann der naturwissenschaftlichen Abtheilung des Vereines Ober-Realschul-Director Karl Antolik; als Schriftführer Prof. Rudolf Szép.

Aus Anlass der Vorlage von Ammoniten und Belemniten, die für diese Sitzung beabsichtigt war, hielt zuerst der Professor am hiesigen evang. Lyceum, Rudolf Szép, einen Vortrag über den Bau und die Lebensweise dieser ausgestorbenen Thierformen aus der Classe der Kopffüssler (Cephalopoda). Prof. Szép ging von der Erklärung ihrer heutigen Verwandten, bei den Belemniten von der Sepia, dem Octopus (Seepolyp) und der Loligo (Kalmar) aus, die er an sehr schönen Weingeistpräparaten, oder deren inneren Harttheilen (Schulpen), demonstrirte. An einer Nautilus-Schale, im Vergleiche mit Ammoniten-Gehäusen und deren Durchschnitten, erläuterte er dann die Gestaltung dieser sog. Vierkiemer, unter Hinweis auf die wichtigen Merkmale an

den Scheidewänden der gekammerten Schalen (Lobenzeichnung), dann am Sipho u. s. w., wodurch es möglich geworden ist, die ungeheuere Anzahl der zur Zeit in 61 Gattungen mit 4200 Arten bekannten Formen zu unterscheiden, die mit alleiniger Ausnahme von etlichen Natilus-Arten sämmtlich fossil sind.

Hierauf legte Dr. A. Kornhuber eine Reihe von 15 Versteinerungen vor, die er im verwichenen Sommer aus den Thonschiefern von Mariathal gesammelt hatte. Es waren dies zum grössten Theile mehr oder weniger gut erhaltene Exemplare derselben Species, durch deren erste Auffindung im Jahre 1860 von Kornhuber der Nachweis geliefert wurde, dass die genannten Schiefer der Liasformation angehören, nemlich *Ammonites (Harpoceras) bifrons Brug.* Auch aus der Naturaliensammlung des Presburger evang. Lyceums lag durch Prof. Szép's Vermittlung ein ziemlich gut erhaltenes Stück, aber auch, wie die meisten anderen, in durch Zerrung etwas veränderter, in die Länge gezogener Form, vor. Ohne Zweifel rührt dieses Exemplar von Prof. Daniel Bothár her, der später gleichfalls einige flachgedrückte Ammoniten aus den Mariathaler Schiefern erlangt haben soll.[1] Um diese Zeit dürften wahrscheinlich auch Exemplare an die k. k. geologische Reichs-Anstalt und durch von Hochstetter, der von Bontoux zu Rathe gezogen wurde, solche gleichfalls an das geologische Cabinet der Wiener technischen Hochschule gelangt sein. Auch Belemniten, Enkriniten und Chondriten und ein Muschel-Rest fanden sich in den Schiefern vor.[2])

Dr. Kornhuber legte sodann ein Verzeichniss der fossilen Fauna des sog. Sandberges von Theben-Neudorf vor, das

[1]) A magyar orvosok és természetvizsgálók 1865. aug. 28-tól sept. 2-ig Pozsonyban tartott XI. nagygyülésének történeti vázlata és munkálatai. 245. lap.

[2]) Sieh Kornhuber, über die Thonschiefer bei Mariathal in der Presburger Gespanschaft im vorliegenden XX. Bande der Vereinsschriften S. 38 u. ff. — Während des Druckes dieser Sitzungsberichte ist auch die in der eben genannten Abhandlung erwähnte Arbeit von Dr. F. Schaffer: Die Fauna des Dachschiefers von Mariathal bei Presburg (Ungarn) im Jahrbuch der Geol. R.-Anstalt 1899. Bd. 49. Heft 4. S. 649—658 mit 1 Tafel (XVI) erschienen. Auf dieser sind in acht Figuren die nicht oder nur unsicher bestimmbaren Belemniten-Reste unserer Schiefer abgebildet.

eine erneuerte und vermehrte Auflage der in seinen „Beiträgen zur physikalischen Geographie der Presburger Gespanschaft,“ im Gedenkbuche der XI. Versammlung ungrischer Ärzte und Naturforscher zu Presburg 1865 veröffentlichten Liste darstellt und für die Vereinsschriften bestimmt ist.[1]) Er besprach daraus nur, an der Hand einer lithographirten genauen Abbildung, das Vorkommen des merkwürdigen Knochenschildpanzers von *Psephophorus polygonus* Herm. v. Meyer, theilte noch einen Brief Römer's über die Auffindung dieses interessanten Unicums mit und nannte die Sammlungen, worin Theile davon enthalten sind, was leider in Presburg nicht mehr der Fall zu sein scheint.

Dr. Kornhuber besprach endlich noch das bereits von Dr. Th. Ortvay in seinem Geschichtswerke über die Stadt Presburg, Band II. a), S. 347, erwähnte Geweihstück eines fossilen Urhirsches am Chor des hiesigen Domes, das er als den Rest eines, den heutigen Muntjak-Hirschen der malayischen Region verwandten Gabelhirsches, *Dicroceras posoniense n. sp.*, bezeichnete, eines vorweltlichen Thieres, das zur Miocän-Zeit in den vorkarpathischen Uferwaldungen des einstigen austro-pannonischen Tertiär-Meeres lebte.[2])

Mit der Vorlage neuerer naturwissenschaftlicher Literatur und deren Besprechung wurde die Sitzung geschlossen.

Vierte Sitzung am 20. März 1899.

Im Vorsitze kön. Baurath Ant. Schmidhauer, für die Schriftführer Dr. J. Fischer.

Prof. Bittera legte die „Carte géologique internationale de l'Europe“ vor, die vom k. ung. Ackerbauministerium der Vereinsbibliothek zugewendet worden war und sprach im Namen des Vereins den Dank dafür aus. Diese Karte wird in 49 Blättern im Massstabe von 1 : 1.500.000 ausgegeben. Bisher sind davon drei Lieferungen, 18 Karten und das Farbenschema enthaltend, erschienen. Ihre Herausgabe wurde vom internationalen geologischen Congress zu Bologna im Jahre 1881 beschlossen. Die

[1]) Sieh Verh. d. Ver. f. Natur- u. H.-Kunde zu Presburg XIX. Bd., Abhdlgen S. 84—97.

[2]) Ebenda, XIX. Bd. Abh. S. 106—114.

Ausführung vollzieht sich nach den Entscheidungen und gemäss den Beschlüssen einer internationalen Commission, mit Beihilfe der Regierung, unter der Leitung der Berliner HH. Dr. W. Hauchecorne, Geh. Oberbergrath, Director der geologischen Landesanstalt und der Bergakademie[1], und des Prof. Dr. Fr. Beyschlag (an Stelle des verstorbenen Prof. Beyrich) in dem Berliner lithographischen Institute von Dietrich Reimer.

Sodann theilte Prof. Dr. Ortvay mit, dass er mit der Abfassung einer Beschreibung des Presburger Comitates beschäftigt sei. Die Redaction des Werkes: „Die öst.-ung. Monarchie in Wort und Bild“ hatte ihn mit der Aufgabe betraut, den Abschnitt über Stadt und Gespanschaft von Presburg zu liefern. Von seiner Arbeit konnte jedoch bei dem sehr beschränkten Raume nur ein kleiner Bruchtheil im genannten Werke Aufnahme finden, so dass es wünschenswerth erschien, die Abhandlung ihrem vollen Umfange nach zu veröffentlichen, zumal seit der Publication im Gedenkbuche der XI. Versammlung ung. Naturforscher und Ärzte zu Presburg im J. 1865 viele Änderungen in den natürlichen, wirthschaftlichen und Cultur-Zuständen dieses Landestheiles stattfanden, und auch das Buch von Czilchert in Bezug auf statistische Verhältnisse veraltet ist. Dr. O. ist bemüht, nach besten Quellen ein deutliches Gesammtbild der erwähnten Cultur-Zustände, unseren heutigen Kenntnissen entsprechend, zu entwerfen, indem er namentlich die neuesten Arbeiten des statistischen ung. Landesamtes, die Berichte der Presburger Handelskammer u. a. benützt und überdies ein reiches Material, das er von einzelnen Fachmännern sammelte, in seiner Arbeit verwerthet.

Endlich zeigte Dr. A. Kornhuber eine interessante Abbildung aus Heft 9 von „Mutter Erde“ vor, die das geehrte Vereinsmitglied J. A. Bäumler von Prof. Paul Magnus aus Berlin erhalten hat. Es betrifft eine Gruppe von 4 Champignons, die entweder dem Tafelpilz *Psalliota campestris* (L.) selbst, oder einem nächst verwandten angehören. Diese Pilze haben durch die Kraft ihres Wachsthums in einem Lagerhause zu Wilhelmshaven, nach Herrn G. Knick's Beobachtung, einen

[1] Am 15. Januar 1900 hochbetagt plötzlich an Herzlähmung gestorben.

Bodenbeleg aus Asphalt von 15 Millimeter Dicke durchbrochen und dabei aufgestapelte Kisten von 30 Pfund Gewicht umgeworfen. Est ist wohl allgemein bekannt, dass eindringende Wurzeln höherer Pflanzen starke Mauern und Felsen sprengen; aber bei dem verhältnissmässig weichen und fleischigen Körper der Pilze ist diese Wirkung überraschend, die sie noch dazu bei dem raschen Wachsthum ausüben, indem sie durch ihr Saftstrotzen (Turgescenz) einen so bedeutenden Druck überwinden. Dr. Kornhuber wies hiebei auf die hohe Bedeutung der mikroskopischen Kleinheit der Elemente (Zellen) hin, aus denen der Pflanzenkörper sich aufbaut, indem diese Einrichtung nicht allein einen schnelleren Vorgang beim Stoffwechsel ermöglicht, sondern auch den Gesetzen der Mechanik gemäss, indem ein hohler Körper bei gleicher Dicke der Wandung um so fester ist, je kleiner er ist, gegen äussere mechanische Eingriffe (Druck u. dergl.) die grösstmöglichste Festigkeit und Widerstandsfähigkeit bei geringstem Materialaufwand erzielt.

† Franz Ritter von Hauer.[1]

Am 22. März l. J. war des Morgens die traurige Nachricht hier angelangt, dass einer der bedeutendsten Männer der

[1]) Da am Abend des 22. März unser Verein eben durch eine Versammlung seiner ärztlichen Abtheilung repräsentirt war, widmete Dr. A. Kornhuber zu Beginn dieser Sitzung dem Dahingeschiedenen einen warmen Nachruf und gab den Gefühlen tiefer Trauer Ausdruck. Ungemein viel verdankt ihm der Verein. Zahlreiche Bände der Verhandlungen, des Jahrbuches und der Abhandlungen der G. R.-Anstalt, die gesammten Annalen des naturhistorischen Hofmuseums zieren unsere Bibliothek. Die Arbeiten des Vereines erfreuten sich stets der werkthätigen Unterstützung und hochherzigen Förderung durch den Dahingeschiedenen. Die Versammlung erhob sich zu seiner Ehrung von den Sitzen; der Verein wird sein Andenken in treuer Dankbarkeit bewahren. Die Verhandlungen der Geol. R.-Anstalt Nr 4. Jgg. 1899. S. 119 enthalten den Bericht der Trauersitzung aus Anlass des Todes Fr. v. Hauer's mit einem kurzen Nekrolog von M. Vacek, Chefgeologen der Anstalt. Eine ausführliche Schilderung seines Lebens wird uns Oberbergrath Emil Tietze bringen.

Wissenschaft und ausgezeichneter Gelehrter, der um die Erforschung auch der Bodenverhältnisse Ungerns ausserordentlich verdient war, durch den Tod uns entrissen wurde, der hervorragende Geologe und bedeutende Paläontologe Franz Ritter von Hauer. Geboren zu Wien am 30. Januar 1822, als Sohn des Vicepräsidenten der k. k. Hofkammer in Münz- und Bergwesen, Joseph v. Hauer, absolvirte er das Gymnasium in Wien und die montanistischen Studien an der Bergakademie in Schemnitz. Nach kurzem praktischem Montandienst in Eisenerz kam er als Assistent Haidinger's ans montanistische Museum, wo er 1844 Vorträge über Paläontologie, die ersten in unserer Monarchie, eröffnete. Seine erste grössere Arbeit: „Die Cephalopoden des Salzkammergutes aus der Sammlung des Fürsten Metternich", stammt aus jener Zeit (Wien 1846). Nach Errichtung der geol. Reichsanstalt wurde H. deren erster Bergrath und wirkte bis 1867 in allen Theilen der Monarchie durch seine bahnbrechenden geologischen Aufnahmen und wissenschaftlichen Arbeiten, die in den Schriften der geologischen Reichsanstalt und der Wiener Akademie in grosser Anzahl enthalten sind. Namentlich auf Ungern beziehen sich: Geologische Übersicht der Bergbaue u. s. w. (mit Fötterle), Geologie Siebenbürgens (mit Stache), Geologische Karte Siebenbürgens, Kreideformation im Bakonyer Wald, die Fossilien von Korod u. v. a. Im J. 1858 vollzog sich unter seiner eminenten Leitung und Mitwirkung die geologische Aufnahme des Nordostens von Ungern; 1865 sahen wir ihn mit gewohnter Lebendigkeit und der ihm eigenen Geistesfrische bei der XI. Versammlung der ung. Ärzte und Naturforscher zu Presburg den geologischen Bau von Ungern auf der schönen, eben vollendeten geologischen Karte des Landes eingehend und klar erörtern. Nach Haidinger's Rücktritt 1867 zum Director der geologischen Reichsanstalt ernannt, wirkte er eifrig im Geiste seines Meisters, veröffentlichte die „Grosse geologische Karte der österreichisch-ungrischen Monarchie" in 12 Blättern mit je einem Hefte erläuternden Textes, ferner „Die Geologie und ihre Anwendung auf die Bodenbeschaffenheit der österreichisch-ungrischen Monarchie" (in 2. Aufl. 1878) und eine „Geologische Karte von Österreich-Ungern" im Massstabe von 1:2,016000 (in 7. Aufl.

v. Tietze) etc. etc. Nach v. Hochstetter's Tode (1884) erfolgte seine Ernennung zum Intendanten des naturhistorischen Hofmuseums, dessen Einrichtung er mächtig förderte und es durch Begründung der „Annalen des k. k. naturhistorischen Hofmuseums“ in Verbindung mit der gesammten gelehrten Welt brachte. Seine angegriffene Gesundheit zwang ihn vor zwei Jahren aus dem Amte zu scheiden, und leider konnte er sich nicht mehr erholen, so dass er am 20. März 1899 seinem Leiden erlag, tief betrauert von seinen Angehörigen, seinen zahlreichen Freunden und Verehrern, bei denen das Andenken an diesen ebenso edlen, liebenswürdigen Charakter, als hochgebildeten vortrefflichen Menschen nnd bedeutenden Gelehrten von Weltruf nimmermehr erlöschen wird. — Möge ihm die Erde leicht sein!

Fünfte Sitzung am 17. April 1899.

Director Karl Antolik hielt einen Vortrag über Consonatoren. Er erörterte zunächst den Unterschied zwischen Resonanz und Mittönen (Consoniren). Die erste umfasst die Erscheinungen, wobei ein elastischer Körper die Schwingungen eines (beliebig hoch) tönenden Körpers annimmt, mitklingt und so den ursprünglichen Ton verstärkt, aber sogleich zur Ruhe kommt, sobald die erregende Einwirkung aufhört (Kasten des Monochords). Nimmt aber ein Körper nur einen, oder wenige ganz bestimmte Töne an, tönt aber längere Zeit, selbst wenn der erregende Körper zu schwingen aufgehört hat, noch fort, so ist dies das „Mittönen“ (Stimmgabel, Saite). Um letzteres zu zeigen, wendet Dir. Antolik Glas- oder elastische Metall-Platten an, weil ihre Eigentöne sich gut abstimmen lassen. Er legt solche möglichst labil auf drei eiserne, an den Enden glatt abgerundete, 1 cm. dicke und 10 cm. lange Stäbchen, die auf einem Tannenbrettchen senkrecht in Dreieckform befestigt sind, horizontal auf, versetzt eine Stimmgabel in zarte, nicht hörbare Schwingungen und nähert sich dem Apparatchen, dessen Platte mittönt, jedoch nur dann, wenn sie den Ton der Stimmgabel in sich enthält. Der Ton verstärkt sich, wenn der Stiel der Gabel an einen Tisch gehalten wird, durch den die Schwingungen sich leicht fortpflanzen. Die Wirkung stellt sich

noch aus vier, ja unter günstigen Umständen selbst noch aus fünfzehn Meter Entfernung ein. Man hört in dem grössten Saale den Ton stark und voll und unterscheidet hiebei sowol die untere, als die obere Octave. Ein solcher Consonator, wie Director Antolik den Apparat nennt, tönt, wenn er genügend empfindlich ist, minutenlang, obschon die Stimmgabel längst in Ruhe zu sein scheint. An der schwingenden Platte selbst bemerkt man keine Unruhe. Weder die Oberfläche des Quecksilbers, noch die des Wassers verrathen die Schwingungen, auch nicht aufgestreuter Sand oder andere leichte Pulver: nur der reflectirte und zitternde Lichtstrahl zeigt, dass die Platte wirklich vibrirt. Gut consonirende Platten müssen experimentell gesucht werden, wobei sich wieder eine schöne Gesetzmässigkeit erkennen lässt, deren Erörterung Director Antolik sich für eine spätere Mittheilung vorbehielt.

Präcis ausgeführte Experimente illustrirten den gediegenen Vortrag, dem lebhafter Beifall zu Theil wurde.

Sodann sprach Dr. A. Kornhuber über das „Hochzeitskleid bei einheimischen Fischen.“ Bei den karpfenartigen Fischen entwickeln sich zur Laichzeit bei den Männchen in dem schleimigen Überzug der Haut (Epitel) auf dem Scheitel und den Seiten des Kopfes, auch, je nach der Species verschieden, auf der übrigen Körperoberfläche, selbst auf den Flossenstrahlen, unregelmässig zerstreute warzenartige Erhabenheiten mit kreisförmiger Basis und kegelartiger, oft dorniger Spitze. Namentlich bei dem Brachsen-Geschlechte[1]) erreichen sie oft eine ziemliche Grösse. Sie bestehen aus verdichteten und erhärteten Haufen von Epitelialzellen, sind anfangs weisslich, später gelblich, und fallen nach vollzogenem Fortpflanzungsvorgange früher oder später ab. An einem vorliegenden getrockneten Exemplare einer Pleinzen, das vom Presburger Fischmarkte des 22. April 1898 stammte, erreichten diese bereits gelblichen Erhebungen einen Durchmesser von mehr

[1]) Schon im Jahre 1857 in der Versammlung des Vereines für Naturkunde vom 6. April (sieh Verhandl. d. Ver. II. 1. Sitz.-Ber. S. 48) machte Herr Med. Dr. S. Glatz an einem Männchen der Steinbrachse auf diese merkwürdige Erscheinung aufmerksam. Vergl. auch Heckel u. Kner: Süsswasserfische S. 107 und v. Siebold S. 124 u. ff.

als 2 Millimeter und eine Höhe des Dornkegels von 1,5 mm. An einem frischen Exemplare aus der Donau, dem Markte am 14 April 1899 lebend entnommen, zeigten sich die Wärzchen etwas kleiner und von milchweisser Farbe. Ähnliche Erscheinungen trifft man auch beim gemeinen Karpfen, bei der Barbe, wo die Körnchen viele kurze Längsreihen bilden und auf dem Rücken zu einer Leiste verschmelzen, beim Gressling u. a. Aber auch die Salmoniden lassen Ähnliches wahrnehmen: bei der Forelle z. B. werden, und zwar in geringerem Grade auch bei den Weibchen, zur Laichzeit die Schuppen auf dem Rücken und am Bauche von einer schwartenartigen Wucherung der Haut überwachsen. Auffallender werden aber durch ihre Schönheit die Farben-Änderungen gewisser Arten zur Laichzeit, so bei der sog. Blaunase, wo sie der verstorbene Münchener Altmeister der Zoologie v. Siebold zuerst beschrieben hat, beim Bitterling *Rhodeus amarus Bl.*, u. A. Letzterer kommt auch um Presburg, namentlich in reinen, ruhigen, pflanzenreichen Seitenarmen der Donau (nach Herrn Fischermeister Glöckl im „Buschn" bei Oberufer, nicht im Pötschenarm) vor, wurde von H. Renner öfters gefischt und in früheren Jahren vom Vortragenden auf dem Markte beobachtet. Er führt den Trivialnamen „Burganerl", gehört zu unseren kleinsten Fischen ($5^1/_2$ cm, die Männchen bis gegen 7 cm lang), ist auf dem Rücken grau-grün, an den Seiten silberglänzend mit einem glänzendgrünen Streifen im hinteren Leibesdrittel. Zur Laichzeit prangt nur das Männchen in allen Regenbogenfarben, besonders stahlblau und violett, unterseits orangeroth, Rücken- und After-Flosse hochroth mit schwarzem Rand. Die Weibchen erhalten eine über 3 cm lange röthliche Legeröhre, die nach der Eierablage sich wieder allmälich verkürzt und bis auf 3 mm einschrumpft. Eine schöne farbige Abbildung diente zur Erläuterung des Gesagten.

Dr. Kornhuber legte ferner die neue Bergbaukarte v. J. 1898 vor, die von der kön. ung. geologischen Anstalt der Vereinsbibliothek gewidmet worden war. Sie enthält, mit 28 verschiedenfarbigen Zeichen hervorgehoben, die „Angabe der im Betrieb stehenden und im Aufschluss begriffenen Lagerstätten von Edelmetallen, Erzen, Eisensteinen, Mineralkohlen,

Steinsalz und anderen nutzbaren Mineralien auf dem Territorium der Länder der ungrischen Krone, nach den von den kön. ung. Berghauptmannschaften erhaltenen amtlichen und anderen Daten, sowie nach den berghauptmannschaftlichen Bezirken mit Benützung der topographischen Karte der hydrographischen Section des königlich ungrischen Ackerbauministeriums, zusammengestellt von Johann Böckh, Sectionsrath und Director der ungrischen geologischen Anstalt und Alexander Gesell, kön. ung. Oberbergrath und Montanchefgeologe." Dr. Kornhuber machte auf die wesentlichen Vorzüge der schönen und instructiven Karte in Kürze aufmerksam und sprach im Namen des Vereins dem sehr verehrlichen Vorstande der geologischen Anstalt den verbindlichsten Dank für das sehr werthvolle Geschenk aus.

Endlich legte Dr. Kornhuber noch einen der 13 Cartons des neuen Zettelkatalogs der Vereinsbibliothek vor, den auf Bitte der Vereinsleitung das seit dem Bestehen des Vereines eifrigst thätige Mitglied Herr Johann Liebleitner, emeritirter Director der städt. Schulen, anzufertigen die besondere Güte hatte. Der Katalog umfasst nicht weniger als 2000 Scheden, die in äusserst kurzer Zeit mit bewundernswerther Sorgfalt und seltener Genauigkeit schön ausgeführt, nun alphabetisch nach Ordnungsworten gereiht, neben dem bestehenden gedruckten, nach Fachgruppen geordneten Verzeichniss künftig eine entsprechende Aufstellung und Benützung dieser grossen Bibliothek ermöglichen werden. Der Antrag, Hrn. Dir. Lieblei tner für seine opferwillige, hervorragende Leistung den Dank des Vereines zu votiren und solchen in einer geeigneten Zuschrift zum Ausdruck zu bringen, wurde von der Versammlung mit vollstem Beifall einstimmig genehmigt.

Hiemit wurde die Sitzung geschlossen.

Sechste Sitzung am 9. October 1899.

Im Vorsitze: Dir. Karl Antolik, als Schriftführer Prof. Rudolf Szép.

Der Vorsitzende begrüsste die anwesenden Mitglieder aufs herzlichste und ersuchte um eifrige Theilnahme an den nach

dem verflossenen Sommerhalbjahre nun wieder begonnenen Versammlungen des Vereins, sowie um Mittheilung gemachter Beobachtungen oder Erfahrungen, sei es auch nur einzelner Thatsachen, oder Vorlage gesammelter Naturkörper aus Ungern, besonders aus dessen westlichem Theile, dann aus dem Comitate oder der näheren Umgebung von Presburg. Nur durch allseitige rege Bethätigung werde dem Vereine es immer mehr möglich werden, seinen edlen patriotischen Zweck zu erreichen, nämlich die Erforschung der naturwissenschaftlichen Verhältnisse des herrlichen Ungerlandes und die Verbreitung der Kenntnisse darüber aufs beste zu fördern.

Dir. Antolik legte sodann den anfangs August l. J. zur Ausgabe gelangten XIX. (der neuen Folge X.) Band der Verhandlungen des Vereines vor und gibt der Hoffnung Ausdruck, dass es nun gelingen werde, wieder alljährlich einen Band, wenn auch von bescheidenem Umfange, zu veröffentlichen, um einerseits das Interesse der auswärtigen Mitglieder für den Verein wach zu erhalten, anderseits auch den Verkehr mit gelehrten Gesellschaften und Instituten im Schriftentausche lebendiger zu gestalten.

Hierauf hielt Herr August Flaszik, kön. Professor der Naturgeschichte am kath. Staats-Ober-Gymnasium in Presburg einen Vortrag in ungrischer Sprache über die Eigenschaften und Lebensweise der Wassernuss, *Trapa natans L., csemege sulyom*, und über deren Vorkommen, u. zw. noch in reichlicher Menge, in der Presburger Gespanschaft, während diese Pflanze, wie manche andere, z. B. die Eibe, doch bereits auf den Aussterbe-Etat gesetzt ist. Der Verein verdankt sowohl eine Anzahl lebender Pflanzen, als auch eine grosse Menge frischer diesjähriger Früchte [1]) der besonderen Güte und dem hohen Interesse für die Naturwissenschaft Herrn Ludw. v. Csenkey's in Gross-Schützen (Nagy-Lévárd). Auch unser sehr geehrtes Mitglied, der Ökonom Hr. Moriz Spitzer in Breitenbrunn, hatte die Freundlichkeit, mit besonderer Mühe — wegen seiner weiten Entfernung vom Standorte — uns im Mai frische Pflanzen

[1]) Nicht allein das Vereinsmuseum, sondern auch sämmtliche hiesige Mittel-, wie nicht minder alle städtischen Volks-Schulen konnten mit zahlreichen Exemplaren der Wassernuss betheilt werden.

zu übersenden. Die Pflanze wächst nämlich nach einer Mittheilung Herrn v. Csenkey's in der „Presburger Zeitung" vom Donnerstag, den 1. Juni 1899, die er infolge einer offenen Anfrage von A. K. in eben diesem Blatte vom 28. Mai gemacht hatte, noch immer in einem Arme des Marchflusses zwischen der Drösinger Überfuhr und Klein-Schützen (Kis-Lévárd).[1])

Schon Director Bolla erwähnt zuerst dieses Vorkommen in den Verh. unseres Vereins für Naturkunde. I. Jahrg. 1856. S. 12, ebenso auch Neilreich in seiner Flora von Nieder-Österreich 1859, S. 879, nach einer Mittheilung des Herrn Pfarrers Alexander Matz in Angern. Auch der Fundort in den Marchsümpfen, nämlich in den sogenannten Hirschkrandeln der Marchegger Au, liegt hart an der Grenze unseres Comitates. Doch weder Stephan Lumnitzer, noch auch Endlicher führen in je ihrer „*Flora posoniensis*" unsere Pflanze auf. Prof. Flaszik besprach unter Vorweisung eines Herbar-Exemplares die wichtigeren Merkmale der Pflanze, ihre rautenförmigen Schwimmblätter mit spindelförmig angeschwollenen Blattstielen, kleinen weissen Zwitterblüthen, die viertheilig sind und deren Frucht von den erhärteten Kelchzipfeln vierhörnig, eckig, verkehrt eiförmig, sehr hart und schwärzlich wird und einen weissen, kastanienartig schmeckenden Samen (sog. Hirschkrandln) einschliesst, der roh und gekocht genossen wird, u. a.[2])

[1]) Unser ausgezeichneter Stadtgärtner Hr. Paul Zednik hat mit gewohnter Bereitwilligkeit die Sendungen der frischen Pflanzen übernommen, einige derselben im Karlburger Donauarm ausgesetzt und etliche, in einem Korbe angebracht, im Wasserbecken auf dem Rundplatze des Auparkes weiter gepflegt und so den Bewohnern unserer Stadt die botanische Seltenheit zur instructiven Anschauung gebracht. Hr. Zednik hat auch eine sehr grosse Menge der vor Kurzem eingelangten Früchte übernommen, und es wäre für unsere Flora ein Gewinn, wenn es seiner Sorgfalt gelänge, das Gewächs in unseren Donauwerdern einzubürgern und heimisch zu machen.

[2]) Sehr merkwürdig und eigenthümlich ist insbesondere der Keimungsvorgang der Nuss, worüber bereits Dr. Kornhuber in der „Presburger Zeitung" vom 9. Juli 1899 berichtet hatte. Das eine der beiden Keimblätter ist nämlich gross, stärkereich und seine dicke Spitze bleibt in der Frucht stecken, während das andere kleine schuppenförmige, zugleich mit dem Keimwürzelchen und dem Stämmchen, aus der Fruchtspitze hinauswächst. Die Entwickelung der Wurzel endet bald, und das Stämmchen

Der Vortragende besprach schliesslich das Vorkommen der immer seltener werdenden *Trapa natans L.*, die als einjährige Pflanze nur durch ihre, wenn auch zahlreichen einsamigen Früchte sich zu erhalten imstande ist.[1]) Es gewährt einen überraschend schönen Anblick in der heutigen Flora, die schwimmenden zierlichen Blattrosetten in grösster Menge auf der Wasserfläche entwickelt zu sehen, wie sie nach Herrn v. Csenkey's Schilderung z. B. im Seitenarme der March bei Klein-Schützen auftreten, wo die Pflanze so dicht wächst, dass es nur schwer möglich ist, mit dem Kahne durchzukommen.

---

entwickelt sich zu einem untergetauchten stielrunden, einem dicken Bindfaden ähnlichen, meist unverzweigten Stengel mit langen Gliedern (Internodien). Die lanzettlichen Blättchen fallen früh ab, aber an jedem Gliede entspringen vier lange Neben-Wurzeln mit fiederartig gestellten dünnen Zweigen, die man irrthümlich (z. B. Endlicher, Genera plantarum Nr. 6140, Neilreich a. a. O., Leunis-Frank, Synopsis der Pflanzenkunde, 3. Auflage, II. Band, S. 222 u. A.) für Blätter angesehen hat. Zudem entspringen aus der Achsel jedes Keimblattes 1—2 ganz ähnliche Sprosse, so dass jeder Keim 3—5 Sprosse hervorbringt. Da diese Nebenwurzeln ergrünen (Chlorophyll ausbilden), so vermögen sie, wie die Blätter, Baustoff zu schaffen (zu assimiliren), indem sie die im Wasser gelöste Kohlensäure hiezu aufnehmen und umwandeln. Die bedornte Steinfrucht bleibt im Schlamme des Wassergrundes liegen, und ihre vier abstehenden Dornhörner dienen als Anker, der die frei schwimmende Pflanze während ihrer ganzen Lebenszeit festhält und ihr aus dem Reservestoff (Stärke) des grösseren Keimblattes bis zu dessen gänzlichem Verbrauch noch Nahrung zum Aufbau darbietet.

[1]) Sieh die Angabe in der „Presburger Zeitung“ vom 28. Mai 1899. Die Gattung Trapa erscheint schon in der alttertiären (unteroligocänen) Zeit; unsere Art, T. natans, ist noch etwas häufiger im mittelländischen und im pontischen Gebiete (Ungern) anzutreffen. Als „csemege sulyom“ ist sie im Überschemmungsgebiete, in den stehenden und langsam fliessenden Wässern der Theiss wohl bekannt, so namentlich im Békéser Comitate, wo der Same, meist gekocht, genossen wird. Auch im Arader Comitate und im Banate, ferner in den Sümpfen der Drau, in der Baranya und Somogy wird sie angetroffen. Ihre Abnahme ist jedoch vielfach bemerkbar. In anderen Gebieten kommt sie meist nur zerstreut vor. In Deutschland an sehr wenigen Orten, in Schweden nur noch bei Skaane im Immelsee, nirgends mehr in England, Holland, Belgien, obwohl aus früherer Zeit Fundorte in diesen Ländern bekannt, ja fossile und halbfossile Fundstellen der Früchte, z. B. in Torfmooren Dänemarks und Schwedens, sogar zahlreich sind, so dass sie als Charakterpflanze für die Periode der Quartärzeit gelten könnte.

Der Vorsitzende drückte Hrn. Prof. Flaszik den Dank aus für dessen anziehenden Vortrag, desgleichen auch den Herren Ludwig v. Csenkey, Moriz Spitzer und P. Zednik für deren opferfreudige Bereitwilligkeit zur Förderung der Zwecke des Vereines.

Der im Programm angekündigte Vortrag des Hrn. Prof. Joseph Könyöki über das „Material einer Steinaxt aus New-Guinea", musste wegen dessen Erkrankung unterbleiben.[1])

Nun erörterte Herr J. N. v. Papánek die Möglichkeit, eines praktischen, rasch zum Ziele führenden Kennzeichens, um die Samen einfacher Blüthen der Levkoje und des Goldlacks (Pfingstveigel),[2]) von denjenigen, die gefüllte Blüthen bringen, sicher trennen zu können. Nach seinen Beobachtungen soll die Frucht ein charakteristisches Merkmal darbieten. Bei einfachen Blüthen zeige das obere Ende der Schote (Narbe) zwei deutlich von einander abstehende, auf dem Rücken gewölbte Platten, während sie bei gefüllten Blumen eng aneinander schliessend aufrecht stehen. Durch diese Eigenschaft fiele es dann leicht, mittelst Absonderung der betreffenden Schotenfrüchte die darin enthaltenen Samen von einander zu trennen. Hr. v. P. hob den ausserordentlichen Vortheil hervor, der für den Samenhandel gegenüber so beliebten, durch ihren Wohlgeruch ausgezeichneten Gewächsen hieraus erwüchse. Da er selbst nicht in der Lage ist, Versuche zur weiteren Bestätigung seiner Erfahrung im Grossen anzustellen, so hoffe er, durch diese Mittheilung, Gartenbesitzer, Blumenfreunde, Kunst- und Handelsgärtner u. s. w. hiezu zu veranlassen und anzuregen.[3])

Noch besprach, auf besondere Aufforderung des Vor-

[1]) Unser hochgeschätztes, um das wissenschaftliche Leben Presburg's sehr verdientes Vereins- und Ausschuss-Mitglied konnte sich seither nicht mehr vollständig erholen, und während wir diese Zeilen zum Drucke vorbereiten, trifft uns die höchst betrübende Nachricht von dessen Hinscheiden am 1. März 1900. Eine gerechte Würdigung und dankbare Anerkennung seiner Leistungen enthält die „Presburger Zeitung" vom 3. März l. J.

[2]) *Matthiola annua* L. und *Cheiranthus Cheiri* L.

[3]) Vergl. einen diesen Gegenstand behandelnden Artikel des Vortragenden, den er in der „Wiener illustrirten Garten-Zeitung" 1899, XI. (November) Heft, S. 389 veröffentlicht hat.

sitzenden, Hr. v. Papánek die Frage der Selbstentzündung des Heu's, über die eine frühere Publication von ihm vorliegt, und führte die Gründe an, nach denen seiner Ansicht nach die Möglichkeit dieser zuweilen gehegten Meinung in Abrede zu stellen sei.

Sodann legte Dr. A. Kornhuber eine wissenschaftliche Abhandlung: „Über den Tegel von Neudorf an der March“ (Dévény-Ujfalu) vor, die von Hrn. Hofrath Dr. Franz Toula, o. ö. Professor an der Wiener k. k. technischen Hochschule, zur Publication für das Jahrbuch des Vereines eingesandt worden war. Die Tegelablagerung am genannten Orte, ganz in der Nähe des Bahnhofes, nordwestlich von diesem,[1]) gehört sicherlich zu den interessantesten mitteltertiären (miocänen) Bildungen, die in neuerer Zeit zur Untersuchung gekommen sind. Jüngst hat Hr. Dr. F. Schaffer dieselbe im Jb. d. geol. Reichsanstalt 1897, S. 533—548 besprochen. Dr. Kornhuber legte diese Abhandlung, sowie die über *Pholadomya Fuchsi* von demselben Autor (Jb. G. R. A. 1898, Nr. 8, S. 217—221) vor und bezeichnete sie, neben der heutigen Mittheilung als ein erfreuliches Zeichen des Fortschrittes im Wissen über die geologische Beschaffenheit der Presburger Umgebung. Toula gibt eine Darstellung der Lagerungsverhältnisse und zeigt, dass die Hangendpartie, gleich unter der Schotterdecke durch das Vorkommen unzähliger Schälchen von Flossenfüssern *(Pteropoda),* wie Vaginella und Spiralis ausgezeichnet ist. Auch das sichere Vorkommen von Fischen und besonders von Meletta-Schuppen weist er darin nach. Insbesondere aber fanden sich Muschelschalen, wie *Solenomya Doderleini, Brissopsis* und *Tellina ottnangensis* u. a., für jene bläulichen, sandig-thonigen, oft blätterigen Mergel charakteristisch, die in Ober-Österreich

---

[1]) Vergl. Kornhuber, der Thebener Kobel, „Presburger Zeitung“ Morgenblatt v. 8. Juni 98 und Verh. d. Ver. f. Natur- und Heilkunde XIX. Bd. S. 75 ff. — Herrn Hofrath Toula, der mit der grossen Schaar seiner Hörer die Grube betrat und sich mit der ihm eigenen Energie auf seinen ehemaligen Schüler, den General-Director der Wienerberger Ziegelwerks- und Baugesellschaft, Herrn Dr. Emil Teirich, berief, war es gelungen, Aufsammlungen von Petrefacten, selbst Grabungen u. s. w. an dieser Örtlichkeit ausführen zu können.

(z. B. Ottnang u. a. O.) als Schlier bezeichnet werden und die der sog. ersten Mediterran-Stufe angehören.

Auch eine Reihe neuer Foraminiferen, dann Zweischaler und Gastropoden (Schnecken) entdeckte der Verfasser, die er abbildet und beschreibt. Im Ganzen wird das Vorkommen von mehr als 110 Arten nachgewiesen. Vergleichsweise erörtert dann Dr. Toula das Verhältniss von Dévény-Ujfalu zu den anderen miocänen Ablagerungen im Wiener Becken, sowie zu denen im südrussischen Gebiete. (Siehe die erste wissenschaftliche Abhandlung in diesem vorliegenden Bande XX, Seite 3 bis 30.)

Schliesslich besprach Dr. Kornhuber einige wichtigere neuere Erscheinungen der naturwissenschaftlichen Literatur und wies noch insbesondere auf die gediegenen, auch die naturhistorische Erkenntniss von Presburg fördernden Publicationen hin, welche unsere Stadt aus Anlass des hier tagenden Landes-Forstcongresses und des Empfanges des deutsch-österreichisch-ungrischen Verbandes für Binnenschifffahrt als Festgaben den Theilnehmern dargebracht hat. Es zählen diese Veröffentlichungen zu den schönsten Erinnerungen, welche die sehr geehrten Gäste an unsere Stadt bewahren werden, und es wird das hohe Verdienst unseres ausgezeichneten Vicebürgermeisters Th. Brolly, der die Anordnung hiezu gab, sowie dasjenige des städt. Forstamtes und unseres, für seine Vaterstadt rastlos thätigen Stadtarchivars Joh. Batka, dann des Journalisten Otto v. Fabricius, deren geübten Händen die so gelungene vortreffliche Ausführung übertragen war, gewiss mit grösster Dankbarkeit von allen ihren Mitbürgern anerkannt werden.

Hiemit wurde die Sitzung geschlossen.

Siebente Sitzung am 23. October 1899.

Im Vorsitze Dir. K. Antolik; für die Schriftführer Dr. J. Fischer.

Hr. Friedrich Rovara, Güterdirector der gräfl. Michael Esterházy'schen Herrschaft, hielt einen Vortrag: „Über die Selbstentzündung des Futters." Nach seinen Erfahrungen ist die Selbstentzündung des Heues eine bewiesene Thatsache.

Schon das im Jahre 1841 erschienene „Physikalische Wörterbuch“ stellt dies als unumstösslich fest; auch unser grosses „Pallas“-Lexikon steht auf gleichem Standpunkte. Um so mehr Aufsehen erregte es, als ein Presburger Landwirth, Joh. v. Papánek, in der „Wiener landwirthschaftlichen Zeitung“ einen Artikel erscheinen liess, in dem die Möglichkeit der Selbstentzündung des Heues entschieden geleugnet wird. Doch schon eine der nächsten Nummern desselben Blattes brachte einen Gegenartikel aus der Feder des früheren Csepreger Hofrichters, Ludwig Benesch, der, fussend auf eigene Erfahrungen, die Thatsächlichkeit der Selbstentzündung von feucht eingebrachtem Futter nachwies.

Als ich in den Jahren 1875 bis 1883 in Diensten des Grafen Breuner stand, erliess der damalige Domänendirector Ignaz v. Otócska eine Verordnung, nach welcher wir Verwalter nach Möglichkeit Braunfutter herstellen sollten. Otócska, der einer der besten Ökonomen seiner Zeit war, wollte dadurch die Futtereinfuhr möglichst unabhängig von der Witterung machen, vergass aber, uns, die wir auf diesem Gebiete Neulinge waren, auf die mit dem neuen Verfahren verbundenen Gefahren aufmerksam zu machen.

Nach dieser Weisung führte auch ich mein Wickhaferfutter in nicht ganz trockenem Zustande ein und brachte es in zwei mächtigen Tristen unter. Das feuchte Futter begann sich rasch zu erhitzen, verbreitete zuerst einen angenehmen an Johannisbrot erinnernden Geruch, der sich später zu einem brenzlichen Rauchgeruch umwandelte, die Feime begannen besonders in der Mitte sich einzusatteln und an klaren Morgen sah man das Futter durch die Strohdecke hindurch dampfen. Eines schönen Morgens aber, als der Brandgeruch schon beinahe unerträglich geworden war, ging die Triste in Flammen auf. Mit schwerer Noth konnten wir die Nachbartristen schützen. Durch den Schaden klug geworden, handelte es sich nun darum, wenigstens die zweite Mischlingtriste zu retten, die sonst einem gleich traurigen Schicksale anheimgefallen wäre. Wir begannen die Triste umzulegen in der Weise, dass das erhitzte und mehr oder minder gebräunte Futter aus der Mitte der alten Triste an den Rand der neuen Feime, und umgekehrt, das grün geblie-

bene und kühle Futter vom Rande der alten Triste in die Mitte der neu zu legenden gelangte. Vorsichtshalber liess ich die Feuerspritze in Bereitschaft halten, da ich nun wusste, dass das erhitzte und theilweise verkohlte Heu pyrophorische Eigenschaft aufweist. Meine Massregel zeigte sich als gerechtfertigt. Der Inhalt der Triste war stellenweise unerträglich heiss, und plötzlich kamen wir an eine Stelle, wo das Futter von selbst aufflammte und sofort gedämpft werden musste; noch an zwei anderen Stellen wiederholte sich diese Erscheinung, doch konnten wir die Arbeit glücklich beenden und erhielten trotz aller Unannehmlichkeit ein ausgezeichnetes Futter.

Seit jener Zeit habe ich schon in vielen Fällen Braunfutter erzeugt, ohne dabei wieder traurige Erfahrungen zu machen, da ich gelernt hatte, wie man dabei umgehen müsse. Ähnliche Beobachtungen und Erfahrungen hat fast jeder unserer älteren Landwirthe gemacht, der absichtlich, oder durch ungünstige Witterungsverhältnisse gezwungen, Braunheu erzeugte. Entsprechende Vorsicht ermöglicht, dieses Verfahren anzuwenden, ohne dass man die Selbstentzündung des Futters zu befürchten hätte; derjenige aber, welcher die entsprechenden Sicherheitsmassregeln ausser Acht lässt, steht unbedingt vor der Gefahr, dass sein Futter ein Raub der Flammen wird.

Ich halte es daher für einen grossen Leichtsinn, wenn Jemand die Selbstentzündlichkeit des Futters leugnet; er spornt dadurch eben den Landwirth zur Sorglosigkeit an, dieser vermeidet die nöthigen Vorsichtsmassregeln und wird ein Opfer seiner Leichtgläubigkeit, der falschen Belehrung!

Auch im Interesse unserer Versicherungs-Gesellschaften wäre es gelegen, das Publicum richtig aufzuklären, denn in letzter Linie trifft der Schaden auch die Assecuranz-Anstalten.

In Beziehung zu diesem Vortrage standen Versuche, welche hierauf Director Antolik ausführte. Er erörterte die Verschiedenheit der Entzündbarkeit einzelner Stoffe, indem z. B. bei Schiessbaumwolle die Entzündung durch einfache Compression der Luft eintrat, während verschiedene andere Stoffe, wie Linnen, Wolle, Stroh, Heu, in Eprouvetten erwärmt und dann an die Luft gebracht, von selbst mehr oder weniger rasch sich entzündeten. Bei der Erklärung des Wesens der

Flamme zeigte er, dass der innere dunkle Kegel, der sog. Kern, der Flamme, der aus unverbranntem Gas besteht, gar nicht warm sei, und dass das in die Mitte der Flamme gelegte Pulver nicht nur nicht explodirte, sondern auch, mit glühendem Holzstückchen berührt, sich nicht entzündet. Vom Äthyl- (oder Schwefel-) Äther ist der Dampf ungemein leicht entzündlich. Daher er beim Annähern einer Flamme hell auflodert, während glühendes Eisen in die Flüssigkeit getaucht werden kann, ohne dass sie sich entzündet.

Schliesslich legte Prof. Dr. Th. Ortvay noch eine Abhandlung betitelt: „Geschichtliche Beiträge zur Kenntniss der Holzcultur im Presburger Comitate“, zur Publication in den Vereins-Schriften vor.

Heutzutage kommt im Presburger Comitate die Eiche zumeist in der Waagebene vor. Vor Zeiten aber waren Eichenbestände auch auf den Donauinseln nicht selten. Daselbst zeigen sich heute auch unter anderen Baumgattungen die Nachtriebe der Eichen, zum Zeichen, dass dieses Holz einst hier in grösseren Beständen wuchs. Auch die Schütt-Insel war früher eichenreich. Die Überbleibsel dieser Eichen waren da noch in den sechziger Jahren sichtbar. Noch mehr kann man dies von der Marchebene sagen. Sehr überraschend sind die vielen schönen und mächtigen Eichen in den Föhrenwaldungen der fürstlich Pálffy'schen Güter in Malaczka. Der Name des Ortes soll vom Ferkel (malacz) herkommen, welche hier einst in den grossen Eichenwaldungen gezüchtet wurden.

Die mittelalterlichen Kammerrechnungen der Stadt Presburg liefern uns ebenfalls interessante Daten in dieser Beziehung. Unter den auf Holz und Bäume sich beziehenden Aufzeichnungen fällt es auf, dass das Eichenholz sehr oft erwähnt wird. Nach den 1439—40-ger Rechnungen ward Eichenholz in den Zwingern der Stadt zur Errichtung von Standplätzen verwendet. Die Säulen, welche bei den städtischen Schanzwerken und Thurmbefestigungen für die aufgestellten Zaungeflechte als Stützen dienten, waren aus Eichenholz gezimmert. Im städtischen Zeughaus war das Eichenholz ebenfalls vielfach verwendet, so dass der starke Verbrauch dieses Holzes die Waldungen mit der Zeit sehr lichtete. Es muss dies der

Fall auch bei anderen Holzgattungen gewesen sein. Die Stadt war gezwungen, Holz zu den Basteien und Bollwerken aus Steiermark zu kaufen. Zu den Standplätzen der Zwinger, zu den Stiegen und zur Brustwehr der Stadtmauern hat man Holz aus der Traungegend genommen. Ganze Schiffe und Schiffsladungen kamen zu diesem Zwecke donauabwärts, andere Schiffe und Holzfrachten kamen von Regensburg her. Sehr häufig werden Steyrische, Almische, Isarische, Attergische Hölzer genannt, welche von der Steyr und von der Alm in Oberösterreich, von der Isar in Bayern, von der Ager aus dem Attergau in Oberösterreich stammten. Auch von Wien kam viel Holz zugeführt. Von Wien kamen in grossen Mengen Gemein- und Streichladen (Bretter), Halbbäume, Tafelholz, Schiffstheile, wie Ruder und ähnliche fertige Holztheile. Auch Heimburg war für Presburg ein reicher Markt. Die Heimburger Holzhändler standen mit österreichischen und bayerischen Holzhändlern und Flössern in commercieller Verbindung. Das zu Presburg nahe Mariathal lieferte Bau-, Stecken- und Scheitenholz. Unterholz, namentlich Sträucher, welche zu Befestigungszäunen gebraucht wurden, lieferten die um Presburg liegenden Waldungen. So auch die Bäusche zu den Wald- und Auwegen. Viel Holz brauchte man zur Kohlenbrennerei. Die Holzkohle ward grösstentheils zur Bereitung des Schiesspulvers verwendet. Kohle wurde in grossen Mengen im Zeughaus, auch auf den freien Plätzen vor den Stadtmauern, im Neustift und in den Auen gebrannt. Viel Holz benöthigten die Lederer wegen der Gärberlohe. Diese schädigten mit dem Entrinden der Zerreichen die Waldungen so sehr, dass schon in den Jahren 1371 und 1376 königliche Verbote an sie ergingen.

Endlich ist es auffällig, dass die Stadt selbst auch Brennholz kaufte. Das Stadthaus, die Herrenstube, die Stadtküche, die Schule, die städtischen Leithäuser[1]), die Söldnerwohnräume wurden ja meist mit gekauftem Holze geheizt. Das kam jedoch nicht daher, als ob Presburgs Umgebung im XV. Jahrhundert entwaldet gewesen wäre, sondern daher, weil die Waldungen zwischen der Stadt und den Stadt-Hauseigenthümern aufge-

[1]) d. i. Schenken; Leit = geistiges Getränk; Leitgeb, mhd. lîtgëbe, Schenkwirth; Kaltenleitgeben, verballhornt: Kaltenleutgeben, Dorf bei Wien.

theilt waren. Zu diesem Zwecke waren besondere Auftheiler, die Holzherren da. Die der Stadt zugekommenen Waldparcellen hiessen Herrenlust, die den Bürgern zugekommenen Bürgerlust. Hatte die Stadt ihr Holz verkauft oder verbraucht, so musste sie selbstverständlich ihr weiteres Bedürfniss durch Holzkauf von den Bürgern decken.

Die in ungrischer Sprache geschriebene Abhandlung ist in diesem XX. Bande der Vereins-Verhandlungen, Seite 30—37 abgedruckt.

Achte Sitzung am 6. November 1899.

Im Vorsitze Dir. K. Antolik; in Vertretung der beiden Schriftführer Prof. Jul. Knüppel.

Herr J. v. Papánek gab eine Erwiederung auf die in der letzten Sitzung am 23. October vom Güterdirector Fr. Rovara vorgebrachten Thatsachen und bezog sich hiebei auf die früher von ihm und namentlich auch in seinem Aufsatze in der „Wiener landwirthschaftlichen Zeitung“ aufgeführten Gründe. Der Vortrag veranlasste eine lebhafte Discussion, an der sich die Herren K. Antolik, Fischer und Pantocsek betheiligten. Für die Anregung dieses Thema's wurde den Vortragenden der Dank ausgesprochen. Nach dem heutigen Stande unserer Kenntnisse ist wohl an der Selbstentzündung nicht zu zweifeln. Nicht allein Männer der Praxis, sondern auch Gelehrte, Physiker und Chemiker sprechen sich dafür aus. So Roscoe-Schorlemmer: „Grosse Heuschober entzünden sich ebenfalls von selbst, wenn das Heu nicht ganz trocken ist, da die Feuchtigkeit die Absorption des Sauerstoffs begünstigt“ u. A.

Hierauf hielt Director Karl Antolik einen Vortrag: „Über intermittirende Quellen.“ Es gibt kalte Quellen, die so regelmässig intermittiren, dass man diese Erscheinung aus atmosphärischen Niederschlägen nicht ableiten kann und daher annimmt, es befänden sich heberförmige Kanäle im Innern der Erde, durch welche eine Unterbrechung des Fliessens auf gleiche Weise wie beim künstlichen Vexirbecher (Tantalus) hervorgebracht werde. Alle Gelehrten, sogar Reclus in seinem berühmten Werke „La Terre“, finden die Hebererklärung, welche wahr-

scheinlich schon seit 1665 verbreitet ist, zulässig. Der Vortragende beweist experimentell, dass diese Erklärung falsch ist. — Diese Experimente wurden getreu, wie es die Theorie fordert, nachgeahmt, und es zeigte sich, dass die Hebererklärung nur dann giltig wäre, wenn der Durchmesser der Saugröhre (Heber) 5 Millimeter nicht übersteigt, d. h. bis sich die Saugröhre zufolge der Capillarität ganz füllen kann, also nur für sehr kleine Wassermengen. Wenn wir aber breitere Röhren nehmen, so überzeugen wir uns sogleich, dass das Wasser den obersten Theil des Hebers nicht ausfüllen kann, und es fliesst desshalb ununterbrochen in derselben Menge heraus, in der es in den Höhlenraum anlangt, oder von den Felsen herabtröpfelt. Demzufolge müssen die kalten intermittirenden Quellen mit Hilfe der freiwerdenden Kohlensäure oder auch durch Luftdruckveränderungen erklärt werden und das umsomehr, da intermittirende Quellen oft ungeheuere Wassermengen herausschleudern. Der Vortrag wurde auch an mehreren Zeichnungen erläutert.

Neunte Sitzung am 13. November 1899.

Im Vorsitze: Der Vereinspräses kön. Rath Dir. Dr. Karl Kanka. Schriftführer: Primarius Dr. J. Fischer.

Die Versammlung fand diesmal wegen der zahlreichen Vorrichtungen und Apparate für die den Vortrag begleitenden Experimente ausnahmsweise im physikalischen Lehrsaale des kön. ung. kath. Staatsgymnasiums statt.

Der Vorsitzende begrüsste im Namen der Gesellschaft Herrn Professor Friedrich von Dohnányi und ersuchte ihn um den Vortrag, den er „Über elektrische Wellen und ihre Anwendung zur Demonstration der Telegraphie ohne Draht nach Marconi" für die Vereinsmitglieder abzuhalten gütigst zugesagt hatte.

Prof. von Dohnányi leitete nun seine Vorlesung mit der Erörterung der Grundbegriffe des Elektromagnetismus ein, die er durch passende Versuche bis zur Erklärung des Morse'schen Telegraphen-Apparates erläuterte und ging dann auf das erwähnte Thema selbst über.

Die klassischen Versuche von H. Hertz in Bonn bestätigten 1887 die von Maxwell, einem Schüler Faraday's, schon im Jahre 1865 aufgestellte elektromagnetische Lichttheorie. Hertz führte die Thatsache der wellenförmigen Ausbreitung der Elektricität vor Augen und stellte mit den elektrischen Strahlen dieselben elementaren Experimente an, die man mit dem Lichte und der strahlenden Wärme anzustellen gewohnt ist. Wir wissen nun, dass die Licht- und die Elektricitätswellen sich von einander nur durch ihre Länge und durch die Häufigkeit ihrer Schwingungen unterscheiden, dass Licht eine elektromagnetische Erscheinung ist, und dass die unsichtbaren elektrischen Wellen, so wie die durch unser Auge wahrnehmbaren Lichtwellen, die Fähigkeit besitzen, reflectirt, polarisirt und gebrochen (Prisma aus Hartpech) zu werden. Prof. v. Dohnányi demonstrirte die optischen Analogien der magnetelektrischen Wellen an einem neuen Apparate, dem sog. Righi'schen Wellensender, dessen Einrichtung sehr kräftige Wellen zu erzeugen gestattet, die dann von einer besonders construirten Vorrichtung, dem von Branly erdachten und von Marconi wesentlich verbesserten sog. Cohärer (Empfangsapparat) aufgenommen werden. Der Vortragende demonstrirte nun präcis und elegant: das Auftreten der Welle überhaupt, deren geradlinige Ausbreitung, den Durchgang des elektrischen Strahles durch Isolatoren (z. B. Platten von Holz, Hartgummi u. s. w.), die Undurchdringlichkeit sog. leitender Körper (Metall, wie Staniol u. a.), die Art der Schwingungen der Ätherteilchen als transversale und deren geradlinige Polarisirung und endlich die Reflexion des elektrischen Strahles von einer ebenen leitenden Wand (Staniolschirm).

Sodann demonstrirte Prof. v. Dohnányi an einem neuen, äusserst sinnreichen, von Dr. Spies in Berlin (Urania) verbesserten Apparate die erste praktische Verwerthung der elektrischen Wellen bei der Telegraphie ohne Draht nach Marconi. Dieser Apparat ermöglicht, Morsezeichen auf eine Entfernung von 80 bis 100 Meter zu übertragen und besteht a) aus einem Zeichengeber, dem vorhin erwähnten Sender Righi's und b) aus einer Empfangsvorrichtung, die die

von a ausgehenden Impulse wiedergibt. Der Vortragende erklärte den Bau dieser Apparate und zeigte experimentell die Art und Weise, wie mit ihnen die Impulse, die vom Sender ausgehen, von der 5 m entfernten Endstation in den Morsestrichen ähnlichen Zeichen auf den Papierstreifen wiedergegeben werden. Schon bei diesem für Vorlese-Versuche bestimmten vortrefflichen Demonstrations-Apparate kann die Distanz zwischen Aufgabe- und Empfangsstation sehr vergrössert werden, ja Prof. v. Dohnányi zeigte noch zur grossen Überraschung der Versammlung, dass bei gesteigerter Intensität der Wellen die Wirkung auch durch dazwischen liegende Hindernisse hindurchgeht, indem er die sog. Empfangsstation in ein durch eine Mauer getrenntes Zimmer übertragen liess, wo die abgesandten Zeichen getreu reproducirt wurden, und so der Beweis geliefert wurde, dass die elektrischen Schwingungen (Wellen) durch die Luft und durch die trennende Wand hindurch sich zum Empfänger fortpflanzen, ohne eines Leitungsdrahtes zu bedürfen.

Reicher Beifall der zahlreichen Versammlung folgte den Ausführungen des Prof. v. Dohnányi, dem schliesslich der Vorsitzende im Namen des Vereines den verbindlichsten Dank ausdrückte für die vielfachen Bemühungen bei seinem Experimentalvortrag und für die klare Darlegung dieser neuen interessanten Thatsachen auf dem Gebiete der Physik und deren Anwendung auf das praktische Leben.

Zehnte Sitzung am 18. Dezember 1899.

Im Vorsitze: der Präses-Stellvertreter der Section kön. ung. Baurath Anton Schmidhauer. Für die Schriftführer: der Generalsecretär Primararzt Dr. Fischer.

Dr. A. Kornhuber legte fünf verschiedene Gesteinsproben (Erdarten) vor, von einem Bohrversuche herrührend, der zu Lanschitz bezüglich der Anlage eines artesischen Brunnens unternommen worden war.

Das Abendblatt der „Presburger Zeitung“ vom 7. November 1898 enthielt eine Mittheilung, dass die Gemeinde von Lanschitz und die dortige Herrschaft es anstreben, dem oberen

Theile der Ortschaft, der der grössere und bevölkertere ist und Mangel an Trinkwasser hat, durch Anlage eines artesischen Brunnens Abhilfe zu verschaffen. Der untere Theil des Ortes, nahe dem Schwarzwasser und dem Neuhäusler Donau-Arme gelegen, sei mit gutem Trinkwasser versehen. Man hoffe, dass die Arbeiten auf Landeskosten, d. i. von der Regierung, unternommen, geleitet und ausgeführt werden, und habe beschlossen, durch eine Deputation, vom Kreisnotär geführt, in Pest die hiezu zweckdienlichen Schritte einzuleiten. Auf Ersuchen des Vereinspräses setzte sich Herr Prof. Bittera mit der löbl. Gutsverwaltung von Lanschitz in Verbindung, der wir auch die Erdarten verdanken. Sie sind mit fortlaufenden Nummern bezeichnet und entsprechen wohl der Reihenfolge der wahrscheinlich von einem Schachte durchsetzten Erdschichten, leider aber ohne Angaben der betreffenden Tiefe, aus der jede Erdart entnommen wurde. Die Arbeiten wurden eine Zeit lang fortgeführt, im Laufe des Sommers jedoch als resultatlos gänzlich eingestellt. Die Probe I besteht aus dem diluvialen sandigen Lehm, oder Löss, wie er an der Ostseite der kleinen Karpathen an vielen Stellen bis gegen die Waag hin das fruchtbare Ackerland zusammensetzt. Nr. II besteht aus Sand, d. i. feinen gelblichen, meist mohnsamengrossen Quarzkörnern mit einzelnen Beimengungen von Glimmerplättchen, ohne Zweifel auch der Diluvial-Formation angehörig; Nr. III ist ein bläulichgelber Tegel, der in Nr. IV sandiger wird und in Nr. V diese Eigenschaft in noch erhöhtem Grade zeigt. Hält man diese Erdproben zusammen mit Resultaten, die bei einer früheren Bohrung auf Kohle in dieser Gegend im Jahre 1857 („Presb. Ztg.“ Nr. 252 und „Presse“ Nr. 254), gleichfalls erfolglos, unternommen worden war, so zeigt sich eine übereinstimmende Schichtenfolge. In diesem älteren Falle drang man bis nahe 33 m (17 Klafter) Tiefe vor und zwar (siehe Presb. Ver. f. N. II. 2., 1857, Sitz.-B. S. 28) durch $2^1/_2$—3′ Dammerde, dann 3′ Löss, weiter durch Sand, zum Theil mehr oder weniger gebunden, auf den dann nach unten ein gelblichgrauer sandiger Thon (Tegel) gefolgt war. Weder die neueren Erdproben weisen irgend welche Spuren von Petrefacten auf, noch sind solche aus früherer Zeit bekannt, so dass man über das Alter der

nach unten auf den Sand folgenden thonigen Schichten nur Vermuthungen hegen und sie etwa dem oberen Miocän (den Congerienschichten) beizählen kann. Der Vortragende erörterte nun die Bedingungen, unter welchen artesische Brunnen zustande kommen [1]), nemlich überall dort, wo bei einem geneigten, namentlich muldenförmigen Systeme von Schichten wasserführende Vereinigungen von Gesteinen (oder Erdarten) zwischen zwei undurchlässigen w a s s e r d i c h t e n Schichten eingeschlossen sind. Wird die obere nicht durchlässige Schicht durchbohrt, so steigt das Wasser, dem hydrostatischen Drucke entsprechend, oft springbrunnenartig empor.

Es zeigt sich in vorliegendem Falle, wie in der genannten Gegend nur schwierig obige Bedingung sich erfüllt. Die geringe Erhebung der kleinen Karpathen und die geringe Regenmenge in dem Gebiete, ferner der Schichtenbau, der im Hangenden durchlässige sandige, und dann im Liegenden für Wasser schwer durchgängige Bodenarten aufweist, sind für die Anlage von Bohrbrunnen minder günstig. Es erscheint vortheilhafter, aus dem den Untergrund reichlich durchströmenden Grundwasser durch Anlegung von Brunnenschächten und Hebemaschinen das erforderliche Trink- und Nutzwasser den höherliegenden, an Quellen armen Örtlichkeiten zuzuführen.

Der Vortragende besprach ferner noch Grundwasser-Quellen, -Ströme und -Becken, worunter besonders die Ströme, zur Versorgung grösserer Städte, wie dies ja auch in Presburg auf das zweckmässigste durchgeführt ist, sich eignen, erwähnte sodann die Quellen, die aus dem atmosphärischen Wasser entstehen, das auf rissigen, zerklüfteten Schichten in grössere Tiefe dringt und in Form von Schicht-, Überfalls-, Zapf- und Spalt- oder Kluft-Quellen wieder zu Tage tritt. Zu weiterer Besprechung kamen noch die unterirdischen bedeutenden Wasserläufe, besonders in den höhlenreichen Kalkgebirgen der Karstländer (Krain, Dalmatien, Südfrankreich, Italien, Rauhe Alp u. a.), an deren Fusse die so überraschend

---

[1]) Einen gemeinfasslichen Vortrag über diesen Gegenstand hatte schon vor Jahren (am 11. Juni 1860) in diesem Vereine der spätere Director der Presburger Oberrealschule, Herr Professor Michael S a m a r j a y, abgehalten. Sieh Verh. des Ver. f. Naturkunde V. Sitzungsberichte. S. XLII.

wassereichen Stromquellen (Unz, Timavo, Wippbach, Ombla, Rjeka, Sorgue im Vaucluse, Nimes, Aqua Claudia, Blautopf u. s. w.) sich ergiessen, ja vielfach erst selbst unter dem Meere (NW von Sansego am Quarnero u. a. O.) frei werden. Einen ähnlichen subterranen Verlauf nimmt auch in unseren kleinen Karpathen der nördlich von den Hutyen entquellende, dann versiegende und beim Kupferhammer wieder hervorbrechende Propadle (Ballensteinerbach).

Der zweite Theil des Vortrages bezog sich auf einen vorliegenden Wasser- (oder Kessel-) Stein aus der Presburger Leitung. Dieser hatte sich in einer Warmwasser-Wanne in Form eines graulich-weissen, feinen krystallinischen Pulvers und etlicher dünner Krusten innerhalb unbestimmter, längerer Zeit abgesetzt. Unter dem Mikroskop zeigt er Gruppen von, dem Kalkspath eigenthümlichen (rhomboëdrischen) und von zart nadelförmigen, dem Gyps entsprechenden (schiefrhombischen) Krystallen. Der Vortragende knüpfte daran den Beweis, dass unser Trinkwasser weder, wie man zuweilen meint, Donauwasser, noch auch filtrirtes Donauwasser ist, sondern dass es aus dem, unter der Donau und von dieser geschieden, den Untergrund durchziehenden Grundwasserstrome stammt, der aus dem Wiener Becken und dessen seitlichen Buchten durchs oberungrische Thor ins kleine pannonische Becken verläuft. Das Donauwasser ist weich, unser Leitungswasser hart, ersteres sehr oft trüb, letzteres stets von erfreulicher Klarheit, die Temperatur des letzteren ist stets verschieden von ersterem, im Winter höher, im Sommer niedriger, der Geschmack des letzteren ist angenehm, erquickend, ersteres ist unschmackhaft. Wiederholte Analysen in verschiedenen Laboratorien, namentlich höchst sorgfältig durch unsern Chemiker Herrn Alfred Schwicker, kön. Prof. an der Ober-Realschule, ausgeführt, beweisen den deutlichen Unterschied in der chemischen Zusammensetzung. Bekanntlich ist eine Filtration ja durchaus nicht imstande, solche abzuändern, es wäre denn, dass man künstlich einen Niederschlag erzeugt, der auf dem Filter zurückbleibt, was wohl vernünftiger Weise in unserem Falle anzunehmen Niemand geneigt sein wird. Der Vortragende

wies zum Schlusse noch auf andere Absätze aus kalten sowohl als auch warmen Quellen, aus Flüssen (Velino, Anio) und Seen (Pästum) hin und demonstrirte an Objecten, die Prof. Bittera gütigst zur Verfügung gestellt hatte, die Bildung von Kalktuff: Blassenstein (Detrekő), Korlatkő, Szántó (Honth), Gyügg und Mére (Honth), P. Ver. I. Sitz. S. 59, von Travertino (Rom), von diluvialem Tuff (Dotis), Stalaktiten, Sinter- (Margaretheninsel), Sprudel- und Erbensteinen (Karlsbad, Bajmocz) und erläuterte die Entstehung von Süsswasserkalken auf den Puszten des Alföld (Ujváros südl. von Czegléd, Bánhalma, bei Kis-Telek, Hortobágy u. a. O., Siehe Ver. f. N. II. 2. Sitz. S. 15), Mineralneubildungen, die in den weiten, sonst steinarmen Gefilden des schönen Unterlandes (Alföld) ausserordentlich werthvoll sind.

Die zahlreich versammelten Mitglieder gaben durch verschiedene Anfragen, Einwendungen und anregende mannigfaltige Bemerkungen ihr besonderes Interesse an dem Gegenstande des Vortrages zu erkennen, so dass sich die Verhandlungen zu einem recht lebhaften und angenehmen, vielseitigen Ideenaustausche gestalteten.

Möge solche rege Theilnahme, Unterstützung, Liebe und Wohlwollen für die Gesellschaft auch im neuen Jahre ihr nicht versagt sein, mögen ihr insbesondere auch eifrige Mitarbeiter für die unstreitig edlen, dem Lande nutzbringenden und ehrenvollen Zwecke fortan nicht ermangeln!

Az orvosi szakosztály ülései 1899-ben.

Sitzungsberichte der ärztlichen Fachsection im Jahre 1899.

Első szakülés 1899. február-hó 22-én.

Elnök: Dr. Schmid Hugó. Jegyző: Dr. Hardtmuth Károly.

Dr. Dobrovits Mátyás bemutat három beteget azon megjegyzése kapcsán, hogy mily nehéz némely esetben a differentiális diagnosis a tuberculotikus fekély és az ulcus gummosum között.

1) Az egyik bujakóros, gummás orrsövényhiánynyal és gummás fekélyekkel az orrnyilásán.

2) A másik ugyan olyan korú férfi, a ki tbc. gégefekélyekben szenved és a kinek mindkét orrnyilásán tbc. fekélyei vannak.

3) A harmadik, 18 éves leány, kinél defectus pallati mollis és a garatívekre terjedő tuberculotikus fekélyek láthatók. Ezen három eset kapcsán, miután a fekélyeknek külszine és roncsolási alakja igen sok hasonlatosságot mutat és miután a tbc. fekélyekben a tbc. bacillus kimutatása rendkivül ritkán sikerül, rámutat a diagnosis nehézségeire. De épen syphilist jellemző polymorphia és a kórelőzmény által constatálható különböző megbetegedések mérlegelése által a diagnosis az eset kapcsán megtehető. Egyúttal mindkét eset kezelését rövid szavakkal ecseteli és igéri, hogy azokat néhány hét múlva ismét befogja mutatni.

Dr. Schmid Hugo bemutat általa operált következő eseteket:

1) Epithelioma labii inferioris esetét. Legnagyobb sajnálatára bevallja, hogy ezen eseteknél egy általában nem bátorító az eredmény, mert rendszerint előrehaladottabb korú egyéneknél fordúlnak elő és daczára annak, hogy elég gyakran az epithelioma csak krajczárnyi területet ért el, műtét után

3—5 hó mulva már a recidiva előáll. Szerinte ezen rohamos kiujulás oka nem a mirigyek inficiálásában keresendő, hanem a nyirkedények beszüremkedésében leli magyarázatát. Jelen esetben a daganat egy négyszög alakban kiirtatott, aztán egy ívalakú metszés történt balra és egy jobboldali lebeny felhajtása által az állcsont befedetett. A lebenyek nem voltak alkalmasak szájpír képzésére, de a gyógyulás sima volt.

2) Bemutat egy 43 éves férfit, kinél radicális sérvműtét végeztetett Cserny szerint Schleich-féle locális infiltrátiós anaesthesiával, mely érzéstelenítési eljárás az esetek többségében jól bevált, még herniotomiáknál is, ha azok bélcsonkolás nélkül voltak végrehajthatók.

Jelen esetben bélsérvvel és cseplesz sérvvel állott szemben a műtő. A cseplesz a sérvtömlő alapjához kötegszerűleg odanőtt; a sérv nem nagy, a sérvkapú szárai könnyen közelíthetők, miért is a radicális Cserny-féle műtét lett elhatározva. A műtét abból állott, hogy a bőrseb készítése után a sérvtömlő lefejtetett, tengelye körül csavartatott, 2 osztatban leköttetett, majd kiirtatott, a csonk a kanálisba sülyesztetett. Szűcsvarrattal való egyesítés. A sebgyógyulás sima volt, csak utólag volt némi kellemetlenség a lekötési fonalak kigenyedése által, mely zavaró körülményt bemutató esetei kapcsán gyakran látja, a mit azonban a legnagyobb antisepsis és a fonalak kifözése és sterilizálása által sem sikerül mindig elkerülni. Az operált beteg sérvkötő viselésére utasíttatott, míg Bassini-féle műtétnél a sérvkötő hordása felesleges.

Dr. Velits Dezső hozzászól a Schleich-féle érzéstelenítési eljáráshoz, melyet nőgyógyászati eseteknél alkalmazott. Hatását általában nem tartja teljesen megbízhatónak; szerinte először is subjectiv a hatás. Másodszor duzzasztja a szöveteket és ezáltal nehézzé teszi olykor a tájékozódást; harmadszor előfordul, hogy haematomák képződnek, ha a tű véletlenül visszeret talál. A fonalak genyedésére vonatkozólag megjegyzi, hogy ez minden sebészi módszer tengeri kigyója, melylyel minden sebésznek meg kell küzdenie. Okául felhozza azon lehetőséget, hogy a fonalak kivétele alkalmával a legnagyobb valószinűséggel a bőrfelületén ragadó csirok bejutása által lép fel ezen genyedés Ezt el lehet

kerülni azáltal, hogy a sebfelület és annak környéke a varrás után bismuth-subnitricummal behintetik és a varratok kivétele előtt a seb környéke újradesinficiáltatik.

Említést tesz továbbá egy általa operált interperitoneális tumorról (sarcom adenoid alappal). A daganat egy 55 éves nőtől származik, kinél, ha nem is egész határozottsággal, de némi valószinűséggel ovarialis daganatra tettük a diagnosist. Az 1899. január 31-én végzett laparotomiakor kitünt, hogy az egy sarcoma medullare, mely a vékony bél mesenteriumából indult ki, és pedig kocsányosan. A daganat 5700 gr.-ot nyomott és górcső alatt az orsó- és aprósejtü velős sarcoma képét mutatja. A felgyógyult beteg retro-mesenterialis mirigyeiben a műtétnél már infiltratiót találtunk.

Második szakülés 1899. márczius-hó 22-én.

Elnök: Dr. Velits Dezső. Jegyző: Dr. Kovács Jónás.

Elnök szivélyesen üdvözli a megjelent vendégeket: Dr. Heidler lovag, marienbadi fürdőorvost s Velics Károly tordai gyógyszerészt.

A tárgysorozat előtt Dr. Kornhuber András udvari tanácsos egy szép nekrologban emlékszik meg Dr. Hauer Ferencz udvari tanácsos, a bécsi geologiai intézet elhúnyt igazgatójáról, ki tanulmányainak s kutatásainak egy részét Magyarországban végezte. Majdnem minden vidékről csinált geologiai felvételeket s Erdély geologiáját is ő irta meg.

Dr. Fischer Jakab, két oldali nagy kiterjedésű herpes zooster esetét mutatja meg.

Dr. Kornhuber András udvari tanácsos egy fáczán jobb oldali gyógyult czombcsonttörését mutatja be: a callusból egy csontosodott indarab látszik ki.

Dr. Schlesinger Miksa megtartja bemondott előadását a hydrotherapia értékéről a heveny fertőző betegségeknél. A gyakorlati részt az intézetben kivánja bemutatni.

Elnök a discussio megkezdése előtt erélyes hangon szólal fel az orvosegylet zárt ülései mellett, az itt történtek csupán orvosi szaklapokban jelenhetnek meg, napi lapokban azonban nem. Ebből kifolyólag az üléseken is csak tagok, vagy az elnöknek bejelentett vendégek vehetnek részt. Az előadást követő

vitatkozás folyamán felszólalnak: Dr. Schmid Hugó, ki Ziemssen és Griesinger. Dr. Tauscher Béla ki Leyden és Jürgensen neveit szintén szerették volna megemlítve hallani, mint a kik már szintén használták e vízgyógymódot a heveny lázas megbetegedéseknél.

Harmadik szakülés 1899. aprilis-hó 12-én.

Elnök: Dr. Schmid Hugo. Jegyző: Dr. Hardtmuth Károly.

Az ülést a „Pozsony" fürdő és vízgyógyintézetben tartották. Dr. Schlesinger Miksa gyakorlatilag mutatja be azokat a vízgyógymódokat, melyekről a mult előadásban szólott. Névszerint bemutatja a vizes begöngyöléseket, félfürdőket teljes fürdőket és zuhanyokat. Érdekes kisérleteivel az ülés figyelmét mindvégig ébren tartotta és elnök előadónak köszönetét fejezvén ki az ülést bezárja.

Negyedik szakülés 1899. május-hó 31-én.

Elnök: Dr. Velits Dezső. Jegyző: Dr. Hardtmuth Károly.

Dr. Neumann Benno gyakorlóorvos indítványozza, hogy Pozsonyban „Mentőegyesület" állíttassék fel.

Kiindul azon mondásból, hogy „Mindnyájunkat érhet baleset." Ezen a humanismus által sugallott intézmény az első segély nyújtása sokszor életfontosságú lehet, innen van, hogy a külföld nagyobb városában mindenütt, majd Bécsben, Budapesten, Kolozsvárt és Kanizsán is alakultak ily egyesületek. A város viszonyai is alkalmasok lévén ezen ügy kezdeményezésére, valósággal csodálatos, hogy ezen igazán szamaritánus eszme megvalósítására lépések nem tétettek, annyival is inkább, mert a tűzoltóság intézményében meg van egy kelléke az eszme megvalósításához, azonkivül a nagy közönségben is megtalálható a fogékonyság az intézmény megvalósulása iránt. Indítványozza tehát: tekintettel arra a körülményre, hogy Pozsonyban egy „Önkénytes Mentő-Egyesület" felállítása égető szükségessé vált, ezen ügy tárgyalásra egy előkészítő bizottsághoz utasíttassék, melynek működése után egy alakuló közgyülés hivassék össze. Igaz ugyan, hogy az orvosi köröknek jelenlegi hangulata nem a legalkalmasabb, de előbb-utóbb be fog következni ezen fontos ügy felelevenítése.

Dr. Dobrovits Mátyás nem látja szükségét egy ilynemű intézet felállításának, mert szerinte Pozsonyban az orvosok mindig kéznél vannak, különben is minden egyes orvos egy valóságos mentőegyesület, úgy hogy külön intézkedés felesleges.

Dr. Tauscher Béla mint Pozsony városának közegészségügyi organuma hosszú évekre terjedő tapasztalatára hivatkozva hangsúlyozni kivánja, hogy a város területén van egy nagy állami kórház, a városnak vannak rendőri orvosai, kerületi orvosai, itt vannak a betegsegélyzőpénztári orvosok. Úgy látszik tehát az indítványozó szavaiból, mintha a hivatalos közegek részéről kötelességmulasztás forogna fenn, mely oknál fogva szükségessé válnék ezen új intézmény felállítása. Ez pedig nem áll, mert orvos mindenütt áll rendelkezésre. Másrészt kérdi, hogy ki adja a fentartáshoz szükséges anyagi segélyt, mikép rendezzük az inspectiós állandó orvosi szolgálatot?

Ő sem tartja szükségesnek az egyesület felállítását.

Dr. Fischer Jakab azt tartja, hogy mivel oly szép és nemes ez intézmény, épen az orvosok köréből kellene a kezdeményezésnek kiindulnia, Pozsony azonban nem arra való talaj, de különben is régebben tett tapasztalatai Budapesten arról győzték meg, hogy sokkal kisebb költséggel, persze kevesebb reklámmal, mentőegyesület nélkül is lehet az első segélynyujtást rendezni.

Dr. Tauscher ismételten felszólalva csak annyit akar pótlólag mondani, hogy Dr. Kovács Aladárral folytatott beszélgetése kapcsán azon tapasztalathoz jutott, hogy reklámhistoria is nagy szerepet játszik a dolognál: Pozsonyban ismerik az orvosokat személyesen, oly szétszórtan laknak, hogy mindig kapható hirtelen esetnél orvosi segély.

A discussió bezáratván a Mentő-Társulat eszméje egyelőre a napi rendről levétetik.

Ötödik szakülés 1899. október-hó 11-én.

Elnök: Dr. Schmid Hugo, jegyző: Dr. Kovács Jónás.

Elnök melegen üdvözli az egybegyült tagtársakat, kérve, hogy támogassák e tudományos intézményt s az egylet törekvését.

Dr. Pávay Gábor az ülés megkezdése előtt a dyphtheritisnél követendő egyöntetü eljárás tárgyában hívja fel az egylet, illetve a kerületi orvosok figyelmét a következő eset kapcsán: Egy kapuval biró két házból dyphtheria eset miatt nem szabad senkinek sem kimenni, az egész ház gyermekei 4 hétig nem mehetnek iskolába; már pedig ezt semmi sem indokolja. Ministeri rendelet értelmében egyedül azon családból nem volna szabad senkinek nyilvános helyre menni, a melyben a megbetegedés előfordult. Adjon a rendőrorvos felvilágosítást, mi módon értelmezi e rendeletet, bir-e ministeri rendelet ily intentióval?

Dr. Mergl ker. orvos szerint ez már 4 év óta így történik Pozsonyban, miután a ministeri rendelet határozottan megmondja, hogy dyphtheriás házból nem szabad a gyermekeknek 5 napig az iskolába járni; 5 nap mulva a többi gyermek kijárhat, de a megbetegedett családból csak a gyógyulás után 4 hét mulva.

Dr. Pávay felkéri a városi orvos urakat, mutassák be e rendeletet az egyletben.

Dr. Dobrovics Mátyás is e mellett szóllal fel.

Elnök oly fontosnak tartja az orvosi gyakorlatra e kérdést, hogy a discussiónak a jövő ülésre való halasztását hozza javaslatba.

Elnök egyúttal felkéri Dr. Pávay Gábor urat a dyphtherias fertőzésről s ellene való védekezésről tartson a legközelebbi ülésen előadást, Dr. Dobrovics s Dr. Mergl urak pedig a közel jövőben a többi fertőző betegségekről.

Betegbemutatás.

Dr. Schmid Hugo: 40 éves nőbeteg atheroma miatt jött műtétre. Narancsnagyságú, hullámzó daganat, mely felett a bőr mozgatható, a daganat nem mozog, körülötte csontszegély tapintható. Az ellypsis alaku bőrmetszés után az ujj tömött consistentiát érez, a daganatot a kemény agykéreg fedi, lekanalazás után a profus vérzés miatt a sebet tamponálja. A daganat tehát agy sarcoma volt, mely a durat s koponyacsontot maga előtt tolta, agypulsatio, agyi tünet nem volt jelen sem az idegrendszer, sem a szem részéről. Két év alatt érte el e nagyságot. A prognosis infausta a bekövetkező recidiva miatt.

Dr. Dobrovics Mátyás: a blenorrhoea prophylaxisáról tart előadást.

Hatodik szakülés 1899. november-hó 8-án.

Elnök: Dr. Velits Dezső. Jegyző: Dr. Hardmuth Károly.

Tárgy: Dr. Pávay Gábor előadást tart a „fertőző betegségek" bejelentése tárgyában, kivált a *dyphtheriás* betegek bejelentését illetőleg s praecizirozni kivánja az orvosoknak ily esetekben kivánatos egyöntetü eljárása érdekében mindazon közegészségi szempontokból előírt rendeleteket és szabályokat, melyek ez ügygyel összefüggnek: kiindul abból, hogy mily kényes helyzete van az orvosnak betegeivel szemben, ha ily esetekben az orvosok közt egységes eljárás nincs keresztülvíve.

Másrészt a fertőző betegségek kóroktanában is sok oly új momentum merült fel, mely ez eddig divó theoriákat részben egészen megváltoztatja, részben módosítja, úgy hogy e miatt is szükséges volna, az érvényben levő törvényes intézkedéseket részben módosítani. Egy a praxisában előfordult diphtheria eset kapcsán illustrálja a különböző felfogásokat, melyek ily beteg elkülönítése és otthontartása, hivatalából való eltiltása, a gyermekek iskolába való járása körül stb. felmerülnek, s az orvosok között a gyakorlatban léteznek.

Ezen állapotok végleges tisztázása miatt egyrészt az orvosi rend érdekében, de másrészt a betegek jól felfogott érdekében is a következő kéréssel fordul városunk tiszti főorvosához, mint competens hatósági forumhoz.

1) Miután a fertőző betegségektől való védekezést illető miniszteri rendeletek koronkint változnak és miután ezeket a városi főorvos úr „ex offo" hivatalból megkapja: legyen szives azokat vagy itt a gyülésekben közölni, vagy pedig a rendőrkapitányság útján a gyakorló orvosokkal nyomtatásban tudatni.

2) Az egyes fertőző betegségekben szükséges és követendő orvos-rendőri intézkedéseket és utasításokat részint az „egyöntetü eljárás" kedvéért, részint pedig az orvosi rend tekintélyének megvédése szempontjából legyen szives kinyomatni és azokat minden egyes esetben az illető család vagy ház lakói között kiosztatni, hogy úgy mindenki, szabatosan körülirva, tudja magát miheztartani.

3) Miután tudjuk, hogy a heveny fertőző kiütéseknek (himlő, sarlach, kanyaró, rubeola, pertussis, croup és diphtheria) bölcsője a gyermekkertekben van, a hová a gyermekek ilyen kiütéses betegségekkel sokszor napokig járnak, legyen szives a gyermekkertek veze-

tóit hivatalosan az 1876. XIV. törvényczikk 80. paragraphusára figyelmeztetni és nekik szigorúan meghagyni, hogy a vezetésük alatt álló gyermekkertekbe járó kiütéses betegeket jelentsék be s egyúttal figyelmeztessenek a szülők az 1876. XIV. t. cz. 20. paragrafusára, mely a 7. éven alúli gyermekek gyógykezelését elrendeli.

Dr. Tauscher Béla válaszolva a hozzá intézett interpellátióra kéri a tisztelt tagtárs urakat, hogy az 1) pont alul őt felmenteni sziveskedjenek, mivel a közegészségügyi rendeletek a „Közegészségügyi Értesítőben" hivatalosan megjelennek s így minden orvos által betekinthetők.

A 2) pontot illetőleg az okból nem tehet kötelező igéretet, mivel ily nyomtatványok szerkesztésére, előállítására nincsenek meg az előirányzott költségek, tehát nem fedezhetők, másrészt a személyzet sincs meg a keresztülvitelhez. Nehézségekbe ütközik azáltal is, hogy Pozsonyban három nyelven kellene azokat nyomtatni s akkor is lesznek olyanok, kik nem tudják elolvasni.

A 3) pontot illetőleg azt mondja a főorvos, hogy a helybeli gyermekkertek többségében orvosok vannak alkalmazva, kik ezen functiókat teljesítik: ha pedig néhány ily helyen orvos még ez idő szerint nem volna, úgy a főorvos rajta lesz, hogy azokban mielőbb orvosok alkalmaztassanak.

A pozsonyi orvos-természettudományi egyesület közgyűlése.*)

Generalversammlung des Vereines für Natur- und Heilkunde.

A közgyülés 1899. január hó 21-én esti 6 órakor volt. Elnök Dr. Kanka Károly kir. tan., jegyző Dr. Fischer Jakab

*) A legutolsó 1898. január hó 19-én tartott közgyülésről még a mult XIX. évkönyvünkben megjelent körlésünk sajnálatos tévedés folytán hézagos maradt, úgy hogy szüksegesnek tartjuk azt most pótolni. A közgyülésnek utolsó tárgya ugyanis a tisztujítás volt — mely alkalommal Dr. Dobrovits Mátyás inditványára körfelkiáltással a régi tisztviselők választattak meg. Névszerint elnökké lett Dr. Kanka Károly kir. tan., másodelnökké Dr. Ortvay Tivadar, titkárokká: Dr. Fischer Jakab és Schwicker Alfréd, pénztárossá: Érdy István, könyvtárosokká: Dr. Hauer Ernő és Knüppel Gyula, muzeumőrré Bittera Károly és háznagygyá Dr. Kovács György.

titkár. Elnök meleg szavakban üdvözli a közgyülésen jelenlevő tagokat és visszapillantva az elmult évre köszönettel adózik Dr. Kornhuber András udvari tanácsosnak, kinek szives közreműködése, mióta Pozsonyt választotta lakóhelyül egyesületünk életében lépten nyomon meglátszik. Kéri a tagokat hogy a jövőre is buzgón működjenek közre, hogy egyesületünkre új fény, és a virágzásnak uj korszaka derüljön. Az ülést megnyitottnak nyilvánítja. Ezután Dr. Fischer Jakab titkár felolvassa következő jelentését:

Tisztelt közgyülés!

Midőn az elmult év eseményeiről ismét számot teszek örömmel jelenthetem, hogy az az előző évhez képest némileg kedvezőbb haladást mutat. Ezen haladás nem az egyesület tagjai számának szaporodásában mutatkozik — mert sajnálatomra e tekintetben inkább apadást kell constálnunk — de jelentkezik ez szaküléseink munkásságában és azok látogatottságában. — Ki kell itt mindjárt emelnem az orvosi szakosztályt, mely az elmult évben 9 igen látogatott ülést tartott, a mely üléseken ritkább betegségi esetek kerültek bemutatásra és tudományos szakkérdések tárgyaltattak. Mint előadók és bemutatók következő tagtársaink szerepelnek: Dr. Dobrovits, Dr. Jácz, Dr. Guttmann, Dr. König, Dr. Lippay, Dr. Mergl, Dr. Pávay, Dr. Schmid, Dr. Velits és Dr. Bagyik Trencsénből. Az előadásokhoz és bemutatásokhoz nem ritkán élénk és tudományos szinvonalon álló vitatkozások füződtek. A természettudományi szakosztály csak ősz óta mutat nagyobb mozgalmasságot. Míg tavaszszal csak egy előadás volt, melyet Dr. Ortvay alelnökünk tartott, addig a lefolyt őszi évadban 3 szakülés volt. Mind a 3 szakülésen Dr. Kornhuber András nevével találkozunk, aki mindhárom ülésen szerepelt, érdekes előadásával mindvégig lekötve hallgatóinak figyelmét. Mióta oly szerencsések vagyunk, hogy ezen kiváló tudóst körünkben üdvözölhetjük, azóta buzgó tevékenységét nekünk szenteli. Engedjék meg, hogy én ez úttal is ez iránybani érdemeit méltányolva köszönetemet fejezzem ki azon valóban kiváló támogatásért, melyben egyesületünket részesíti. Neki köszönhet muzeumunk

ujabb ajándékokat és az ő közvetítésének köszönhetjük. hogy közleményeink számára nem egy kiváló szaktudós érdekes dolgozatot küldött be. A szaküléseken még Schwicker Alfréd. Dr. Pantocsek József és Bittera Károly tagtársaink mutattak be készítményeket illetve készülékeket és az utolsó szakülésen élénk vita folyt Dr. Kornhubernek az állat- és növényvilág közti határokat megállapitó előadása felett. – Az egyesület választmánya 6 ülésen át foglalkozott az egyesület folyó ügyeivel és a fontosabb mozzanatokat a következőkben adom elő: Az országos muzeumok és könyvtárak felügyelő bizottsága átirt az egyesülethez. vajjon az egyesület hajlandó e muzeumát és könyvtárát ezen bizottságnak alárendelni. amely esetben a felügyelő bizottság esetleg államsegélyt is eszközölhetne ki. Választmányunk elhatározta. hogy értesíti a felügyelő bizottságot. hogy amennyiben muzeumunk- és könyvtárunknak állami segélyben való részesítését kieszközli. fenntartva összes jogainkat. a muzeumot és könyvtárt az országos bizottságnak felügyelete alá bocsájtjuk. Ezen határozatunkra mindezideig válasz nem érkezett. A nemzeti muzeum állattani osztálya egyesületünkkel csereviszonyba óhajtván lépni. ezen csereviszony kimondatott.

Egyesületi életünknek két kiváló mozzanatát képezik azok a népszerű előadások. melyeket egyesületünk a városháza nagy termében rendezett. Az egyiket a tavalyi téli évadban Kerpély Antal min. tan. úr tartotta a tüzelő anyagokról, a másikat Dr. Herzfeld Samu a hajózási egyesület titkára, a Duna-Odera csatornáról. Mindkét előadást a szépszámu hallgatóság feszült figyelemmel kisérte és az előadók a közönségnek de első sorban egyesületünknek háláját érdemelték ki.

Tagjaink száma, mint azt már jelentésem elején említettem. sajnosan apad. Míg az elmult évben egyesületünknek 160 tagja volt. addig ma a létszám 145. Huszonhárom tagot veszítettünk el. részben elköltözés. részben kilépés következtében négyet pedig a halál ragadott el körünkből. Az utóbbiak névszerint Dr. Asbóth Sándor keresk. akad. tanár, Dr. Dávid Gyula hitszónok, Nirschy István birtokos és Szlubek Gusztáv gyáros emlékét kegyelettel fogjuk őrizni. (Kegyeletünk jeléül felemelkedünk.) A részben kilépett részben kihalt tagok helyébe 12 tagot vettünk fel.

Tisztelt közgyűlés! Jelentésemnek végére értem. Midőn kérem t. közgyűlést, hogy ezt tudomásul venni sziveskedjék azon reménynek adok kifejezést, hogy egyesületünk fokozott tevékenysége talán többeket fog arra buzdítani, hogy egyesületünk kötelékébe belépve, azt azon tudományos magaslatra fogják emelni, amelyen annak, mint hazánknak a budapesti társaságok után legrégibb tudományos egyesületének, állnia kell.

A titkár jelentésének tudomásul vétele után Érdy István pénztáros felolvassa az elmult évről szóló pénzügyi kimutatást és az 1899. évi költségvetést. Jelentése ekkép hangzik:

Tisztelt közgyűlés!

Van szerencsém az alábbiakban az elmult 1898. évről a pénzügyi kimutatást előterjeszteni, e szerint volt Január 1-én

Rainer alap. 500 frt.

	frt. kr.		frt. kr.
Egyenleg	227.99	Új évi ajándék .	27.
I. takarékpénztártól	50.—	Különféle . . .	52.—
Tagdíjak	465.—	Iroda	60.30
Készpénz . . .	38.93	Szolga fizetése .	189.80
összesen	781.92	Muzeum	48.09
		Légszesz	26.73
		Fa és szén . . .	7.20
		Könyvtárnok . .	50.—
		összesen	461.12
		Egyenleg	320.80
		összesen	781.92

E szerint a folyó 1899 évet 320.80 kezdjük meg

tagdíjat fizettek egész évit . . 115

fél évit 2

negyed évit 1

A folyó évi költségvetést illetőleg a következőt van szerencsém a tisztelt közgyűlésnek előterjeszteni.

Rainer alap. 500 frt.

	frt. kr.		frt. kr.
Egyenleg , . . .	320.80	Új évi ajándék . .	27.—
Tagdíjak	460.—	Irodai kiadás . .	30.—
I. takarékpénztár .	50.—	Szolga fizetése . .	180.—
Kamat	20.—	Muzeum	40.—
összesen	850.80	Légszesz	10.—
maradvány	40.30	Fa és szén . . .	10.—
		Könyvtárnok . .	50.—
		Különféle . . .	40.—
		Nyomdaköltség .	423.50
		összesen	810.50

A pénztáros jelentését a közgyülés tudomásul veszi és neki a felmentvényt megadja. Ezután Knüppel Gyula könyvtáros következő jelentését olvassa fel.

Mélyen tisztelt közgyülés!

Könyvtárunk a lefolyt évben is tetemesen gyarapodott folyóiratokban, melyek egyesületünkkel csereviszonyban álló tudományos társulatok részéről nagy számban beérkeztek.

A beküldők közt hazánk és a külföld legjelentékenyebb akadémiái, orvosi és természettudományi társulatai képviselvék. Beérkezett összesen 124-féle, még pedig 27 hazai és 107 külföldi, folyóirat, összesen 303 füzettel. Ezeknek részletes betürendes jegyzékét az évkönyvünkben fogjuk közölni: az illető folyóiratokat pedig az olvasóterem könyvállványán rendezve elhelyeztem.

Végül még van szerencsém bejelenteni, hogy a lefolyt évben a könyvtárt a kiadott czimjegyzék szerint teljesen elrendeztem és esetleges könvkiadás végett rendszerint minden vasárnapon 11—12 óráig az ig. t. tagtárs urak rendelkezésére állok.

Kérem a m. t. közgyülést, méltóztassék jelentésemet tudomásúl venni.

A jelentést a közgyülés tudomásul vette és a könyvtárosnak abbeli készségeért, hogy hetenkint könyvtári órákat fog tartani, köszönetet szavazott.

Ezután Bittera Károly muzeumőr olvassa fel következő jelentését:

Mélyen tisztelt közgyülés!

Mig utolsó jelentéseimben a fölött kellett panaszkodnom, hogy egyesületünk gyüjteményei éveken át egyetlen egy számot tevő, értékesebb tárgygyal se szaporodtak, ezuttal örömmel jelenthetem, hogy egyesületi életünk fölpezsdülésével ismét megered az ajándékozási kedv is.

A mult évben városunkból eltávozott Unghváry Vilmos kir. főmérnök muzeumunknak ajándékozta müszaki kőzetgyüjteményét, melyben nevezetesebb hazai kőbányáink 37 db. rész-

ben csiszolt szép márványnyal, mész- és homokkővel vannak képviselve.

Dr. Holub Emil hires afrikai utazó, egyesületünk nemeskeblű barátja is megemlékezett rólunk, 10 db. részben kitömött, részben spirituszban praeparált állatot, 7 db. növényt, 14 db. ásványt, 14 db. közetet és 37 db. állati és növényi petrefactumot ajándékozván muzeumunknak a földkerekség külömböző tájáiról származó gazdag gyüjteményéből. — Különösen nagybecsü az a közetgyüjtemény, mely Dr. Holub, sajátkezüleg írt commentárja segítségével a délafrikai világhírű gyémántbányák geologiai viszonyait tárja elénk.

Dr. Kornhuber udvari tanácsos úr, egyesületünk tiszteleti tagja szives volt a máriavölgyi kőszénpróbafúrások geologiai viszonyait szaküléseinken ismertetni s az ezen tudományos ismertetés demonstrálásánál szerepelt vázlatot 23 db. fúráspróbával s a szintén azon alkalommal bemutatott 6 db. gombát muzeumunknak ajándékozni.

Ha még megemlítem, hogy Bäumler, tudós tagtársunknak egy gyönyörű dendrit képződményekkel ékesített Solenhofeni márgalemezt köszönhetünk, melyet szintén Dr. Kornhuber volt szives helyettem a szakülésen bemutatni, befejeztem a mult évben befolyt ajándékok fölsorolását s kellemes kötelességemnek tartom erről a helyről is meleg köszönetet mondanom az említett adakozóknak, nagybecsű adományaikért.

Az itt fölsorolt 147 db. ajándékkal a gyüjteményben elhelyezett tárgyak száma, amennyiben a régi, töredékes inventáriumok megbízhatók 14865 drbra emelkedett.

A nagyközönség látogatására muzeumunk a mult évben május 1-től október 9-ig, 24 félnapon állott nyitva s ez alatt az idő alatt összesen 6383-man látogatták, kik közül átlag egy napra 274 látogató esett. — Talán nem csalódom, ha az egyesületünk iránt újból fölébredt érdeklődésnek tekintem ezen számok emelkedését a tavalyiakhoz képest — 6030 és 251 s támogatom ezen véleményem alaposságát azzal is, ha megjegyzem, hogy a lefolyt évben ismételve nyilt alkalmam gazdag gyüjteményeinket, a hozzám intézett kérésnek engedve, egyeseknek és intézeteknek bemutatnom.

Itt tartom helyénvalónak megemlíteni, hogy muzeumunk paläontologiai gyüjteményét a helybeli tanári kör által rendezett „Szabad Lyceum“ is igénybe vette egy alkalommal.

Hézagos maradna jelentésem, ha a titkár úr beszámolója kapcsán említés nélkül hagynám azt az egyesületünk életében talán majdan korszakalkotóvá váló eseményt, hogy Dr. Horváth Géza, mint a muzeumok országos főfelügyelősége részéről kiküldött biztos, muzeumunkat is megtekintette. Akik a viszonyokkal ismerősek, azok előtt fölösleges megemlítenem, hogy itélete, az igazi szakember éles látása után kimondott itélete a legnagyobb mértékben lesujtó volt gazdag gyüjteményeinek zsufoltsága s nedves, dohos, sötét helyiségben való elhelyezése miatt. — Nem is lepett meg abbeli nyilatkozata, hogy a muzeum föntartására addig semmiféle segélyt kilátásba nem helyezhet a főfelügyelőség részéről, mig a város, vagy más maecénás útján gyüjteményeink megfelelő elhelyezéséről nem gondoskodunk.

A gyüjteményeink átvizsgálásával már annyira haladtam, hogy újból megtekintve 104 db. spirituszpräparatumot jelenleg a gazdag herbariummal foglalkozom. — Az eddig átvizsgált 4704 db. növény között alig akadtam megrongáltra vagy egészen elromlottra.

A herbarium áttekintése után a rendszeres inventáláshoz szándékozom hozzáfogni s reménylem, hogy legközelebbi jelentésemben már ezen nagy s fontos munka megindításáról számolhatok be.

Addig is kérem a mélyen tisztelt közgyülést, méltóztassék jelentésemet tudomásul venni.

Miután a közgyülés a muzeumőrnek jelentését tudomásul veszi, elnök az ülést berekeszti.



Jegyzéke

azon tudományos társulatoknak és intézeteknek, melyekkel egyesületünk csereviszonyban áll.

Verzeichniss

der wissenschaftlichen Anstalten und Vereine, mit denen unser Verein den Schriftentausch unterhält.

Altenburg (Sachsen).	Naturforscher-Gesellschaft des Osterlandes.
Amsterdam.	Kon. Akademie von Wettenschappen.
Annaberg (Sachsen).	Verein für Naturkunde.
Augsburg.	Naturhistorischer Verein für Schwaben.
Aussig a. d. Elbe.	Naturwissenschaftlicher Verein.
Bamberg.	Naturhistorischer Verein.
Basel.	Schweizerische naturforschende Gesellschaft.
Batavia.	Kon. naturkund. Vereeniging in nederland. India.
Bécs (Wien).	Annalen des k. k. naturhistorischen Hofmuseums.
	K. k. Akademie der Wissenschaften.
	K. k. Centralanstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus.
	K. k. geologische Reichsanstalt.
	K. k. geographische Gesellschaft.
	Niederösterreichischer Gewerbeverein.
	K. k. Landwirthschafts-Gesellschaft.
	Redaction der entomologischen Monatsschrift.
	Verein zur Verbreitung naturwiss. Kenntnisse.
	Akademische Lesehalle.
	Österreichischer Touristen-Club.
	Leseverein der Hörer der technischen Hochschule.
Berlin.	Kön. preussische Akademie der Wissenschaften.
	Deutsche geologische Gesellschaft.
	Redaction der Zeitschrift f. d. ges. Wissenschaften.
	Redaction der Fortschritte der Physik.
	Botanischer Verein der Provinz Brandenburg.

Bern.	Naturforscher-Gesellschaft.
	Allgemeine schweizerische Gesellschaft für die gesammten Naturwissenschaften.
Beszterce (Erdély, Siebenbürgen).	Direction der Gewerbeschule.
Bologna.	Accademia delle scienze.
Bonn.	Niederrheinische Gesellschaft für Natur- und Heilkunde.
Bordeaux.	Société d. sciences physiques et naturelles.
Boston.	Society of natur. History.
Bremen.	Naturwiss. Verein.
Breslau.	Schlesische Gesellschaft für vaterländ. Cultur.
	Zeitschrift für Entomologie.
Brünn.	K. k. mährisch-schlesische Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues etc.
	Naturforscher Verein.
Bruxelles.	Académie royale des sciences.
	Académie royale de médecine.
	Société entomologique de Belgique.
Budapest.	Magyar nemzeti muzeum.
	Magyar tudományos akademia.
	M. k. természettudományi társulat.
	A „Természet“ szerkesztősége.
	M. k. földtani intézet.
	Magyar földtani társulat.
	Orsz. közegészségi egyesület.
Caën.	Société Linné.
Caïro.	Société Khediviale de geographie.
Cambridge (North-America).	Muzeum of comparative Zoology at Harward College.
Cassel.	Verein für Naturkunde.
Chemnitz (Sachsen).	Naturwissenschaftliche Gesellschaft.
Cherbourg.	Société des sciences naturelles.
Christiania.	Kön. norwegische Universität.
Chur.	Naturforscher-Gesellschaft für Graubünden.
Cordoba (Süd-Am., (Rep. Argent.).	Academia nacional de ciencias.
Czernowitz.	Verein für Landescultur.
Danzig.	Naturforschende Gesellschaft.
Darmstadt.	Verein für Erdkunde. Grossherzogl. geologische Landesanstalt.
Dessau.	Naturwissenschaftlicher Verein.
Dijon.	Académie de sciences.
Dorpat.	Naturforscher-Gesellschaft.
Dresden.	Naturwissenschaftliche Gesellschaft Isis.
	Gesellschaft für Botanik und Gartenbau.

Dublin.	Society of Natural history.
	Royal geological society.
Ekaterinburg.	Société Ouralienne de médecine.
Elberfeld.	Naturwissenschaftlicher Verein.
Emden.	Naturforscher-Gesellschaft.
Erfurt.	Kön. Akademie gemeinnütziger Wissenschaften.
Fiume.	Naturwissenschaftlicher Club.
San. Francisco (California).	Academy of sciences.
Frankfurt a. M.	Physikalischer Verein.
	Senkenberg'sche Naturforscher-Gesellschaft.
	Zoologische Gesellschaft.
Frankfurt a. d. Oder.	Naturwissenschaftlicher Verein für den Regierungsbezirk Frankfurt a. d. O.
Freiburg in Breisgau.	Gesellschaft zur Beförderung der Naturwissenschaften.
Fulda.	Verein für Naturkunde.
Gent.	Naturwissenschaftl. Gesellschaft „Natura".
Genua.	R. accademia medica.
Gera.	Gesellschaft v. Freunden d. Naturwissensch.
Giessen.	Oberhessische Gesellschaft für Natur- und Heilkunde.
Görlitz.	Naturforschende Gesellschaft.
Göttingen.	Gelehrte Anzeigen.
	Kön. Gesellschaft der Wissenschaften. C. mathem. physik. Classe — Nachrichten — Abhandlungen.
Graz.	Naturhistorischer Verein für Steiermark.
	Verein der Ärzte.
	K. k. Landwirthschafts-Gesellschaft.
Halle a. d. Saale.	Kaiserl. Leopoldinisch-Carolinische deutsche Akademie der Naturforscher.
	Naturforschende Gesellschaft.
Hamburg.	Naturhistorischer Verein.
Hanau.	Wetterauer Gesellschaft für die ges. Naturkunde.
Hannover.	Naturhistorische Gesellschaft.
Heidelberg.	Naturhistorisch-medicinischer Verein.
Helsingfors.	Finska Vetenskaps societeten.
	L'observatoire magnetique et meteorologique.
Hermannstadt (Szeben, Erdély, Siebenbürgen).	Verein für Naturwissenschaft.
Igló (Neudorf).	Magyarországi Kárpát-egyesület.
	Ungarischer Karpathen-Verein.
Innsbruck.	Ferdinandeum für Tirol und Vorarlberg.

Kansas North-America.	The University. Academy of sciences.
Kiel.	Naturwissenschaftlicher Verein für Schleswig-Holstein.
Klagenfurt.	Naturhist. Landesmuseum von Kärnthen.
Kolozsvár.	Erdélyi Muzeumegylet.
	Orvos-természettudományi társulat.
Königsberg.	Kön. physikal. ökonomische Gesellschaft.
Kopenhagen.	Kongelige Danske Videnskabernes Selskab.
	Naturhistorischer Verein.
Krakau.	K. Akademie der Wissenschaften.
	Naturhistorischer Verein.
Lausanne.	Société vaudoise des sciences naturelles.
Leipzig.	Kön. Gesellschaft der Wissenschaften.
	Fürstl. Jablonovskische Gesellschaft.
Linz.	Museum Francisco-Carolinum.
Liverpool.	Literary and philosophical society.
London.	Royal society.
Lucca.	Accademia Lucchese di scienze, lettere ed arti.
Lüneburg.	Naturwissenschaftlicher Verein.
Luxemburg.	Verein Luxemburger Naturfreunde.
Manchester.	Literary and philosophical society.
Mannheim.	Verein für Naturkunde.
Marburg.	Verein zur Beförderung der ges. Naturwissenschaft.
Magdeburg.	Verein der Freunde der Naturgeschichte.
Milano.	Reale Istituto Lombardo di scienze, lettere ed arti.
	Società geologica.
	Società italiana di scienze naturali.
Modena.	Real Accademia di scienze, lettere ed arti.
Moscou.	Société imperiale des Naturalistes.
München.	K. bayerische Akademie der Wissenschaften
	Ärztlicher Verein.
Münster.	Westfälischer Provincial-Verein für Wissenschaft und Kunst.
Nagyvárad. (Gr.-Wardein).	Biharmegyei orvos-gyógyszerész-egylet.
Nancy.	Societé des sciences.
Neustadt a. d. Haardt.	Pollichia, naturwissenschaftlicher Verein.
New-York.	American Museum of natural history.
Nürnberg.	Naturhistorische Gesellschaft.
Offenbach.	Verein für Naturkunde.
Palermo.	Accademia di scienze, lettere e belle arti.
Passau.	Naturhistorischer Verein.
Philadelphia.	Academy of natural sciences.
Pisa.	Società toscana di scienze naturali.

Prag.	Kön. böhm. Gesellsch. der Wissenschaften.
	Verein böhmischer Landwirthe.
	Naturhistorischer Verein „Lotos."
Regensburg.	Naturwissenschaftlicher Verein.
	Botanische Gesellschaft.
Reichenberg.	Verein der Naturfreunde.
Riga.	Naturforscher-Verein.
Rio de Janeiro.	Archivos do museo nacional.
Salzburg.	K. k. Landwirthschafts-Gesellschaft.
Stettin.	Entomologischer Verein.
St. Gallen.	Naturwissenschaftliche Gesellschaft.
St. Louis	Academy of sciences.
Stockholm.	K. svenska-vetenskaps-Academie.
	Entomologisk Tidskrift.
St. Petersburg.	Academie imperiale des sciences.
Stuttgart.	Naturwissenschaftliche Gesellschaft.
Temesvár.	Délmagyarországi orvos-természettudományi egyesület.
Trencsén.	Természettudományi társulat.
Trier.	Gesellschaft für nützliche Forschungen.
Turócz-Szt.-Márton.	Slovenska musealna Spoloinost.
Udine.	Assoziazione agraria Friulana.
Upsala.	Regia societas scientiarum.
	Ärztlicher Verein.
Utrecht.	Kon. nederlandsch meteorolog. institut.
Venezia.	R. istituto veneto di scienze, lettere ed arti.
Washington.	Smithsonian Institution.
	U. S. Department of agriculture.
Wernigerode.	Naturwissenschaftlicher Verein des Harzes.
Wiesbaden.	Nassauischer Verein für Naturkunde.
Würzburg.	Physikalisch-medicinische Gesellschaft.
	Polytechnischer Central-Verein.
Zágráb. (Agram).	Kir. egyetem.
	Nemzeti Muzeum.
Zürich.	Naturforschende Gesellschaft.
Zweibrücken.	Naturhistorischer Verein.
Zwickau.	Verein für Naturkunde.

Névjegyzéke

a pozsonyi orvos-természettudományi egyesület tagjainak 1900. május hó 15-én.

Verzeichniss

der Mitglieder des Vereines für Natur- und Heilkunde zu Presburg am 15. Mai 1900.

I. Az egyesület tisztviselői. — Vereinsleitung.

Elnök: Dr. *Kanka Károly,* kir. tan., a m. kir. áll. kórház nyug. igazgatója.

Másodelnök: Dr. *Ortvay Tivadar,* akad. tanár. apát.

Titkárok: Dr. *Fischer Jakab,* a m. kir. áll. kórház főorvosa és *Schwicker Alfréd,* a m. kir. állami főreáliskola tanára.

Könyvtárosok: Dr. *Hauer Ernő,* műtőorvos, a gyermekkórház rendelő orvosa és *Knüppel Gyula,* a m. kir. állami főreáliskola tanára.

Pénztáros: *Ámon Gyula,* gyógyszerész.

Gyüjteménytár őre: *Bittera Károly,* a m. kir. állami főreáliskola tanára.

Háznagy: Dr. *Koráts György.* Pozsony szab. kir. város tiszti főorvosa.

a) Orvosi szakosztály. — Ärztliche Section.

Elnök: Dr. *Schmid Hugó,* a m. kir. áll. kórház főorvosa.

Másodelnök: Dr. *Velits Dezső,* a m. kir. bábaképezde igazgató-tanára.

Jegyzők: Dr. *Kovács Jónás,* m. kir. honvéd ezredorvos és dr. *Hardtmuth Károly,* a m. kir. áll. kórház másodorvosa.

Választmányi tagok: Dr. *Dobrovits Mátyás,* a m. kir. áll. kórház főorvosa, dr. *Tauscher Béla,* kir. tan., városi főorvos és dr. *Zsigárdy Aladár,* megyei tb. főorvos.

b) Természettudományi szakosztály. — Naturwissenschaftliche Section.

Elnök: *Antolik Károly*, a m. kir. állami főreáliskola igazgatója.
Másodelnök: *Schmidhauer Antal*, műszaki tanácsos. a m. kir. folyammérnökségi hivatal főnöke.
Jegyzők: Dr. *Léray Ede*, a m. kir. kath. főgymnasium tanára, és *Szép Rezső*, az ev. lyceum tanára.
Választmányi tagok: *Kerpely Antal*, ny. min. tanácsos, és *Zorkóczy Samu*, ev. lyceumi tanár.

II. Tiszteletbeli tagok. — Ehrenmitglieder.

	Dr. *Holub Emil*, afrikautazó	Bécs
	Dr. *Kepes Gyula*, m. kir. honvéd-főtörzsorvos	Zágráb
	Konkoly-Thege Miklós, kir. tan., a meteorologiai intézet igazgatója	Budapest
	Dr. *Kornhuber András*, a bécsi cs. kir. műegyetem ny. tanára, udvari tanácsos	Pozsony
5	*Pálffy János*, gróf, valós. b. t. t.	"
	Payer Gyula, lovag	Bécs
	Plener Ignácz, valós. belső titkos tanácsos. .	Bécs
	Wilczek János, gróf, valós. belső titkos tanácsos	Bécs

III. Rendes tagok. — Ordentliche Mitglieder.

	Dr. *Adler Gyula* orvos	Pozsony
	Dr. *Adler Rezső* gyógyszerész	"
	Dr. *Aich Nándor* az áll. korház másodorvosa	"
	Amon Gyula gyógyszerész	"
5	*Angermayer Károly* könyvnyomdász	"
	Antolik Károly a m. kir. főreáliskola igazgatója	"
	Bacsák Pál kir. tan., a Pálffy hercz. uradalom igazgatója	"
	Dr. *Bárány Henrik* bábaképezdei tanársegéd .	"
	Bartal György közjegyző	"
10	*Bäumler András* hentes, iparkamarai tag . .	"
	Bettelheim H. F. takarékpénztári igazgató . .	"
	Biermann Gusztáv házbirtokos	"
	Bittéra Károly a m. kir. főreáliskola tanára .	"
	Dr. *Bogsch Géza* nőorvos	"
15	*Bogsch János* a m. kir. főreáliskola tanára .	"
	Boronkay László m. kir. szőlőszeti felügyelő .	"
	Dr. *Buchsbaum József* orvos	"
	Dr. *Bugél Ferencz* fogorvos	"
	Dr. *Bugél Nándor* orvos	"
20	Dr. *Celler Nándor* orvos	"

Cseppán Rezső tanár . . . . Pozsony
Dr. *Dobrovits Mátyás* a m. kir. áll. korház főorvosa . . . . "
Daschinszky Frigyes kereskedő. városi képviselő "
Éder István könyvnyomda tulajdonos . . . "
25 Dr. *Elbl Károly* m. kir. honvéd főtörzsorvos . "
Dr. *Engel Gusztáv* községi orvos, tb. megyei főorvos . . . . Nezsider
Dr. *Erdődy Ignácz* m. kir. honvéd ezredorvos Pozsony
Feigler Ferencz ipariskolai igazgató . . . . "
Felicides Emil takarékpénztári igazgató . . . "
30 Dr. *Fésüs György* jogak. igazgató . . . . . "
Figdor Gusztáv nagykereskedő . . . . . . Bécs
Fischek Ferencz jószág igazgató . . . . . Dobrovitz
Dr. *Fischer Jakab* áll. kórh. főorvos . . . . Pozsony
Dr. *Fischer Samu* orvos . . . . "
35 *Fischer Zsigmond* gyárv. v. képviselő . . . "
Dr. *Fleischer Emil* másodorvos . . . . . . "
Dr. *Förster Lajos* vasuti orvos . . . . "
Dr. *Fülöp Jónás* ügyvéd . . . . "
Dr. *Gerray Nándor* kir. tan. takarékpénztári igazgató . . . . "
40 Dr. *Glaser Károly* orvos . . . . "
Glaser Keresztély fogorvos . . . . "
Göllner Károly tanár . . . . "
Gracsányi Gyula állategészségügyi felügyelő . "
Dr. *Guttmann Lipót* fogorvos . . . . "
45 *Hadviger Adolf* gyógyszerész . . . . "
Dr. *Hardtmuth Károly* másodorvos . . . . . "
Dr. *Hauer Ernő* orvos . . . . "
Dr. *Hecht Dávid* orvos . . . . "
Hegedüs József gyógyszerész . . . . "
50 Dr. *Heim Ede* orvos . . . . Stomfa
Heim Vendel gyógyszerész . . . . Pozsony
Hollerung Károly evang. lelkész . . . . . Modor
Dr. *Jácz István* ker. orvos . . . . Pozsony
Jelentsik Vincze cs. és kir. altábornagy . . . "
55 *Just Ármin* kir. főmérnök . . . . "
Dr. *Kanka Károly* kir. tan. a m. kir. orsz. korház ny. igazgatója . . . . "
Kánya Rikhárd városi tanácsos . . . . . . "
Kapeller Teréz tanítónő . . . . "
Karátsonyi Andor földbirtokos . . . . . . Beodra
60 *Kerpely Antal* min. tanácsos . . . . Pozsony
Knüppel Gyula tanár . . . . "
Kosztenszky Kálmán gyógyszerész . . . . . "

Dr. *Kováts György* vár. főorvos . . . . . Pozsony
Dr. *Kováts Jónás* m. kir. honvéd ezredorvos. „
65 réthári *Körér Márton* földbirtokos . . . . Szemlak
réthári *Körér Imre* földbirtokos . . . . . Szalonta
Kossutányi Ignácz jogak. tanár . . . . . Pozsony
Dr. *Kropil János* orvos . . . . „
Kuchyinka Tódor fogorvos . . . . „
70 Dr. *Kugler Károly* orvos . . . . „
Kutsera István városkapitány . . . . „
Dr. *Lakatos Imre* kórh. másodorvos . . . . „
Lanfranconi Luigi vállalkozó . . . . „
Lászlóffy Gábor kir. erdész. hiv. főnök . . „
75 Dr. *Laufer Nándor* fogorvos . . . . „
Dr. *Lendl Adolf* egy. m. tanár . . . . . Budapest
Dr. *Lendvay Benő* m. főorvos . . . . . . Pozsony
Dr. *Lévay Ede* tanár . . . . „
Liebe Károly Edler von Kreutzner helyhatósági fogalmazó . . . . Trient
80 *Liebleitner János* népis. ny. igazgató . . . . Pozsony
Dr. *Limbacher Rezső* korh. másodorvos . . „
Dr. *Lippay Sándor* a m. kir. orsz. korház főorvosa . . . . „
Dr. *Löwy József* orvos . . . . „
Ludwig János nagykereskedő . . . . „
85 *Mayer Henrik* a m. kir. vinczellér isk. igazg. „
Báró *Mednyánszky Dénes* cs. k. kamarás . . Bécs
Meissl Ferencz gyógyszerész . . . . Bazin
Merényi Ödön gyógyszerész . . . . Pozsony
Dr. *Mergl Ödön* ker. orvos . . . . „
90 Dr. *Michaelis Béla* vegyész . . . . „
Miklosovits István kereskedő . . . . „
Dr. *Munker Henrik* a m. kir. áll. korház protectora . . . . „
Munker Sándor magánzó . . . . „
Neiszidler Károly országgyülési képviselő . . „
95 *Nirschy Ferencz* birtokos . . . . „
Dr. *Oeller György* orvos . . . . Rajka
Dr. *Öhler Ábrahám* járás orvos . . . . . Malaczka
Dr. *Ormos Vilmos* ügyvéd . . . . Pozsony
Dr. *Ortvay Tivadar* jogak. tanár, apát . . . „
100 Dr. *Pach Henrik* másodorvos . . . . „
Palugyay József bor-nagykereskedő . . . . „
Dr. *Pantocsek József* az áll. kórház igazgatója „
Papánek János hivatalnok . . . . „
Parcsetics Imre magánzó . . . . „
105 Dr. *Pávay-Vajna Gábor* az áll. kórház főorvosa „

Dr. *Payer Endre* fogorvos . . . . Pozsony
Dr. *Penzel Antal* orvos . . . . "
Pirchala Imre tanker. főigazgató . . . . . "
Plescot Rezső m. kir. alhadbiró . . . . . "
110 *Polikeit Károly* főgymnasiumi igazgató . . "
Dr. *Quittner Sándor* másodorvos . . . . . "
Dr. *Radó Sándor* m. kir. honvéd ezredorvos "
Ifj. *Rigele Ágoston* takarékpénztári tisztviselő "
Rovara Frigyes jószágigazgató . . . . . . "
115 *Rossulegh Etelka* tanintézeti igazgatónő . . "
Dr. *Rotter Lajos* cs. és kir. ny. főtörzsorvos "
Báró *Rüdt Mária* de Oellenberg alapitv. hölgy "
Dr. *Samarjay Emil* ügyvéd . . . . "
Samarjay Károly kir. alügyész . . . . . "
120 *Samarjay Mihály* a m. kir. főreáliskola ny. igazgatója . . . . "
Scherz Ernő gyáros . . . . "
Schik Emil kir. mérnök . . . . "
Dr. *Schlesinger Lipót* fürdő igazgató . . . "
Dr. *Schlesinger Otto* orvos . . . . "
125 *Schmidhauer Antal* műszaki tanácsos . . . "
Dr. *Schmid Hugó* a m. kir. áll. korház főorvosa . . . . "
Schmidt Gyula bor-nagykereskedő . . . . "
Schwegele József osztály mérnök . . . . . "
Schwicker Alfréd tanár . . . . "
130 *Sólcz Rezső* gyógyszerész . . . . "
Spitzer Mór földbirtokos . . . . Széleskút
Stampfel Károly könyvkereskedő . . . . . Pozsony
Dr. *Stein Lipót* orvos . . . . "
Dr. *Steinmeyer József* orvos . . . . "
135 Dr. *Stromszky Ármin* orvos . . . . "
Stromszky Emil könyvnyomdász . . . . . "
Szép Rezső tanár . . . . "
Szlubek Gyula gyáros . . . . "
Dr. *Schmid Márton* tanár . . . . "
140 Dr. *Schuh Guido* kórh. másodorvos . . . . "
Dr. *Szelényi Oszkár* orvos . . . . "
Dr. *Tandlich Jakab* tb. megyei főorvos . . "
Dr. *Tauscher Béla* kir. tan., városi főorvos . "
Urbauer Malvine tanintézeti igazgatónő . . "
145 Dr. *Vámossy István* ker. orvos . . . . . "
Dr. *Velits Dezső* a m. kir. bábaképezde igazgató-tanára . . . . "
Vetter K. Pál m. kir. szőlészeti felügyelő . "
Wachsmann Ferencz máv. főfelügyelő . . . Budapest

Dr. *Wagner Lajos* áll. reálisk. tanár . . . Pozsony
150 *Wollmann Elma* a tanítónő képezde igazgatónője . . . . ״
Wollner Miksa községi orvos . . . . . . Zurány
Dr. *Wallner Antal* községi orvos . . . . . Lajta Ujfalu
Dr. *Weisz Miksa* orvos . . . . Pozsony
Wellisch Paula vendéglős neje . . . . . ״
155 *Weinert Győző* hivatalnok . . . . ״
Dr. *Zsigárdy Aladár* megyei járásorvos, tb. főorvos . . . . ״
Zorkóczy Samu lyceumi tanár . . . . . . ״

Tartalom — Inhalt.

Értekezések — Abhandlungen.

Ülési jegyzőkönyvek — Sitzungsberichte.

Az orvosi osztály ülései 1899-ben.

Sitzungsberichte der ärztlichen Abtheilung des Vereins im Jahre 1899.

Verbesserungen und Zusätze.

Im Bande XIX. (N. F. X.) soll es auf S. 74 der Abhandlungen, Zeile 7 von oben, anstatt Nordosthang heissen: Nordwesthang des Kobels.

Im Bande XX. (N. F. XI.), zu Seite 61, Beschreibung der sog. Teufelseier, Zeile 8 von oben, nach „zeigt", ist einzuschalten, wie folgt. Die oberste Vertiefung ist 0·20 m. breit und 0·25 m. hoch, die mittlere misst in ihrer längsten Ausdehnung schräg von links unten, der Stelle des eventuellen Wasserabflusses, nach rechts oben 0·50, und senkrecht darauf 0·40 m. Die unterste Ausweitung bildet derzeit kein geschlossenes Becken mehr, sondern wird umgrenzt von der nach West gekehrten concaven Basis des Felsens, der sich rechts (d. i. gegen Süden), die Beckenwand unvollständig ergänzend, zwei Blöcke, sowie der Basis gegenüber ein dritter Block anreihen. Es ist wahrscheinlich, dass durch allmähliche Verwitterung die letzterwähnten Felsstücke von dem grossen Felsen gesondert wurden.



VERHANDLUNGEN

DES

VEREINS FÜR NATUR- UND HEILKUNDE

ZU

PRESBURG

NEUE FOLGE: XI., DER GANZEN REIHE XX. BAND

JAHRGANG 1899.

REDIGIERT VON

Dr. J. FISCHER, Dr. A. KORNHUBER, Dr. TH. ORTVAY.



PRESBURG

1900.

HERAUSGEGEBEN AUF KOSTEN DES VEREINES

IN COMMISSION BEI K. STAMPFEL, K. U. K. HOFBUCHHÄNDLER.

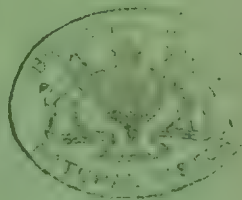
A POZSONYI

ORVOS-TERMÉSZETTUDOMÁNYI EGYESÜLET

KÖZLEMÉNYEI

UJ FOLYAM XII. KÖTET. AZ EGÉSZ SOROZATNAK XXI. KÖTETE

1900 ÉVFOLYAM.



SZERKESZTETTÉK :

Dr. FISCHER J., dr. KORNHUBER A. és dr. ORTVAY T.

POZSONY

1901.

KIADTA A TÁRSULAT SAJÁT KÖLTSÉGÉN

STAMPFEL KÁROLY CS. ÉS K. KÖNYVÁRUS BIZOMÁNYÁBAN.

A POZSONYI

ORVOS-TERMÉSZETTUDOMÁNYI EGYESÜLET

KÖZLEMÉNYEI

UJ FOLYAM XII. KÖTET. AZ EGÉSZ SOROZATNAK XXI. KÖTETE

1900 ÉVFOLYAM.

SZERKESZTETTÉK :

Dr. FISCHER J., dr. KORNHUBER A. és dr. ORTVAY T.

POZSONY

1901.

KIADTA A TÁRSULAT SAJÁT KÖLTSÉGÉN

STAMPFEL KÁROLY CS. ÉS K. KÖNYVÁRUS BIZOMÁNYÁBAN.



VERHANDLUNGEN

DES

VEREINS FÜR NATUR- UND HEILKUNDE

ZU

PRESBURG

NEUE FOLGE: XII., DER GANZEN REIHE XXI. BAND

JAHRGANG 1900.

REDIGIRT VON

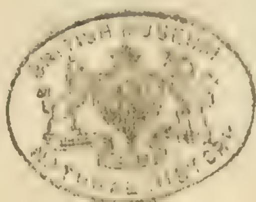
Dr. J. FISCHER, Dr. A. KORNHUBER, Dr. TH. ORTVAY.

PRESBURG

1901.

HERAUSGEGEBEN AUF KOSTEN DES VEREINES

IN COMMISSION BEI K. STAMPFEL, K. U. K. HOFBUCHHÄNDLER.



ÉRTEKEZÉSEK.

ABHANDLUNGEN.

Kleine Beiträge zur Flora des Presburger Comitates.

Von **Jos. L. Holuby.**

Die nächste Umgebung der Stadt Presburg ist mir noch von meinen Studentenzeiten ziemlich gut bekannt, da ich vom Jahre 1854 bis 1860 sehr oft dort botanisirt habe, und mir die Standorte der wichtigsten Pflanzen bis heute so im Gedächtnisse geschrieben stehen, dass ich sie noch immer dort finden könnte, falls sie nicht durch etwaige Veränderungen, wie im Kaiserwege durch Erweiterung des Weges das *Asplenum Adiantum nigrum L.,* von der Stelle verdrängt und ausgerottet wurden. Ich verliess Presburg im Jahre 1860, kam aber später, seit dem J. 1870 zu wiederholten Malen auf 2—3 Tage dahin, und benützte die wenigen Morgenstunden zum Botanisiren. Öfters kam ich in Familienangelegenheiten nach Bösing; einmal besichtigte ich flüchtig die nächste Umgebung von Modern, und machte auch um Tirnau kurze Spaziergänge, hauptsächlich, um mit den hier gesammelten Pflanzen mein Herbar zu bereichern und mit den Duplicaten meine lieben Correspondenten zu betheilen. Es versteht sich, dass man auf solchen, nur flüchtig und nebenbei unternommenen Spaziergängen nicht auf wichtige Entdeckungen denken kann, besonders auf einem Gebiete, welches schon seit mehr als einem Jahrhundert, von vielen gewiegten und ausgezeichneten Naturforschern besichtigt und gehörig durchforscht wurde; denn das Presburger Comitat, besonders längs der Karpathen, gehört zu den botanisch best durchforschten Gebieten unseres Vaterlandes,

wo man höchstens nur neue Standorte längst bekannter Pflanzenarten notiren kann, und nur selten auf eine, bisher im Comitate nicht beobachtete Art trifft. Weniger durchforscht ist der ganze südöstliche Theil des Comitates, und hier dürfte man auf eine reiche Ausbeute hoffen. Von meinem lieben Freunde, Herrn Pfarrer Maschtena in Puszta-Födémes, der ein guter Pflanzenkenner und eifriger Naturfreund ist, wäre es sehr schön und verdienstlich, wenn er uns mit der Vegetation jener Gegend bekannt machen wollte. Man muss selbst vor Brachen und Stoppelfeldern nicht zurückschrecken, als wäre es vergebliche Mühe, sich dort nach Pflanzen umzusehen: denn ich sammelte in der Nähe von meinem Wohnorte [1]) auf kleinen Brachen und Stoppelfeldern *Ajuga glabra Presl.* (*A. Chamaepitys β. glabriuscula Hol.*); in den Rodungen auf Brachen *Filago mixta Hol.* (*F. canescens × arvensis*), *Hypochoeris glabra L. Sagina apetala L.*, und so manche, nicht zu den Ubiquisten gehörende Art. Auf einem feuchten Stoppelfelde bei Bösing traf ich massenweis *Galium Parisiense L.* Dieses suchte ich im August dort nicht, sondern wollte nur nachsehen, ob da nicht etwa zwischen einer Menge von *Gnaphalium uliginosum L.* dessen nackte Form (*Gn. nudum Hoffm.*) vorkomme; aber von diesem Gnaphalium war da keine Spur, dafür überraschten mich dichtverworrene Polster von *Galium Parisiense*, über welches ich gierig herfiel, um auch Anderen davon senden zu können. Ja, hätte ich mehr Zeit zur Verfügung gehabt, um in verschiedene Gegenden des Presburger Comitates, mehrere Male, vom Frühjahre bis zum Spätsommer zu kommen, und nach Herzenslust Sumpf-, Sand-, Schotter- und guten Ackerboden, Wiesen und sonstige Grasplätze, Weingärten, Wälder und Felsen zu begehen, so wäre meine Ausbeute natürlich viel reicher ausgefallen und hätte gewiss mehrere neue Bürger der Flora Posoniensis zugeführt.

Nach Presburg pflegte ich gewöhnlich Ende August oder Anfangs September zu kommen, also schon viel zu spät, um mich an der Sommerflora zu erfreuen. Es machte mir grosse Freude, als ich 1891 die Donauufer oberhalb Zuckermandl be-

[1]) Nemes-Podhrad bei Bošác im Trentschiner Comitate. (Anm. d. Red.)

sichtigte: ob denn da noch der Bastard *Centaurea Rhenana* × *solstitialis* zu finden wäre, und ich das Glück hatte, ihn aufzufinden und davon etwa 16 Stücke mitnehmen zu können. Diesen entschieden ausgesprochenen Bastard entdeckte etwa im J. 1857 der damalige Schuldirector Joh. v. Bolla, der beste Kenner der Flora Posoniensis. Er konnte ihn natürlich für nichts anderes halten, als für *Centaurea hybrida All.*, einen Bastard der *C. solstitialis* und *paniculata*, weil man zu der Zeit die jetzt unter dem Namen *C. Rhenana Boiss.* bekannte, sehr gemeine Pflanze, als „*C. paniculata L.*“ kannte. Bolla beschenkte auch mich mit einem Stücke dieses Bastardes und nannte mir dessen Standort. Ich hatte selbstverständlich nichts Eiligeres zu thun, als flugs zum Zuckermandl zu rennen und das Donauufer nach „*C. hybrida*“ abzusuchen. Mein Suchen war auch nicht vergeblich; denn sowohl knapp am Donauufer, als auch zu beiden Seiten der Fahrstrasse, erbeutete ich, zwischen unzähligen *C. solstitialis* und vielen *C. Rhenana*, einige ihrer illegitimen Nachkommen. Dieser Bastard wurde später von Dr. Borbás bei Ofen entdeckt, und mit dem Namen *C. hemiptera Borb.* belegt. Als ich das letzte Mal, 1892, nach diesem Bastarde sah, schlugen Pionniere eine Schiffbrücke über die Donau, und um das Ufer rein zu erhalten, hatten sie dort sämmtliche höheren Gewächse abmähen lassen; nur am Wegende, in der Nähe des jüdischen Friedhofes erhaschte ich einige Exemplare davon.

Unweit vom Standorte dieser raren *Centaurea*, sammelte ich vor 40 Jahren *Androsace maxima L.* In der Au sah ich wohl vor 20 Jahren, auf Grasplätzen den *Ranunculus Frieseanus Jord.**), der sicher nur mit fremdem Samen eingeschleppt wurde, wie es mit ihm im Ns.-Podhrader Parke der Fall ist. Hier bemerkte ich ihn zuerst vor 30 Jahren und streute etwas Samen auch in meinen Obstgarten, und unser Ranunculus, der von dem breitschnittigen *R. acris L.* schon durch den wagrechten Wurzelstock leicht kenntlich ist, hält sich am Standorte ganz vortrefflich.

Es wäre nicht ohne Interesse, wo es möglich ist, das

*) Form des R. Stevenii Andrz. Red.

erste Auftreten oder doch das erste Auffinden einer fremdländischen Pflanzenart zu notiren: denn einige Arten, wenn sie durch Zufall in etlichen Individuen irgendwo erscheinen, verschwinden ohne Spur und behaupten nicht ihren Standort; andere aber machen sich's bequem, und aus Flüchtlingen oder zufällig verschlagenen Individuen werden bald legitime Bürger des ihnen neuen Florengebietes, ja schaden oft, wie das auch bei Menschen zu geschehen pflegt, den einheimischen Gewächsen. So habe ich von Herrn Bäumler hübsche Exemplare von *Impatiens parviflora DC.*, die er im Gebüsch zwischen Weingärten bei Presburg entdeckte, wo sie wol niemand cultivirte. Hier ist sie schon seit Jahren eingebürgert. Dieselbe Pflanze besitze ich auch aus Pilsen in Böhmen, wo sie unter ähnlichen Verhältnissen vorkommt. Vor zwei Jahren erhielt ich hübsche Exemplare des *Mimulus luteus L.* unter dem irrigen Namen „*Tozzia Carpathica Voloszcz*", aus der Umgebung von Kremnitz, wo er an Zäunen und Gebüschen, ohne alle Pflege, vorkommt. Als ich im August 1900 die Weideplätze und buschigen Schotterbänke der Waag bei Freistadtl im Neitraer Comitat beging, fand ich dort sehr grosse Kolonien von *Solidago Canadensis L.*, so dicht zusammengedrängt und üppig wachsend, dass alle anderen Gewächse von diesen Standorten gänzlich verdrängt wurden. Gegenüber dieser Schotterbank liegt am linken Waagufer der gräflich Erdődy'sche Park, wo diese Pflanze einst als Ziergewächs cultivirt worden sein mag; dann durch Zufall ins Freie gerathen, vermehrt sie sich durch Wurzeltriebe auf erstaunliche Weise. Auch im Weidengebüsch der Donau-Auen sah ich sie schon 1854 nicht eben selten. *Oenothera biennis L.* ist auch ursprünglich ein Fremdling, aber schon längst eingebürgert, ohne befürchten zu müssen, dass wir sie aus unserm Florengebiete verlieren. Die amerikanische *Erechthites hieracifolia Rafin.**) wurde nicht nur in Croatien zu wiederholten Malen gefunden (*Senecio sonchoides Vukot.*, *S. Vukotinovićii Schloss.*), sondern auch im Eisenburger Comitate

*) Sieh: *Erechthites hieracifolia* Rafinesque, eine neue Wanderpflanze der europäischen Flora. Von A. Kornhuber u. A. Heimerl. Österreichische botanische Zeitschrift, Jahrgang 1885, Nr. 9 (Anmerkung der Redaction).

(Borbás, Vasvárm. növényrajza és flórája. 1887. pag. 191.); ja vor zwei Jahren entdeckte diese Wanderpflanze auch der eifrige Pflanzenforscher, Pfarrer Kmeť in Prenčov, in Holzschlägen bei Schemnitz, so dass anzunehmen ist, dass sie auch anderwärts im Lande vorkomme und bisher nur übersehen wurde. Auch durch Menschen werden mit fremden Samen unabsichtlich so manche Pflanzen eingeschleppt, die so schnell, wie sie aufgetaucht waren, verschwinden, oder aber eine Zeit lang, ja für immer sesshaft bleiben. Als ich im Sommer 1900 zu Wagen nach Lubina fuhr, bemerkte ich in einem Kleefelde zwei üppige, weissblühende, an *Melandryum vespertinum Fr.* einigermassen erinnernde Pflanzen. Es waren dies prachtvolle Exemplare der *Silene dichotoma Ehr.*, welche, wer weiss woher, mit Kleesamen hierher gebracht wurden. Früher hat man sie in dieser Gegend niemals gesehen.

Dass aber auch durch die Bodencultur das Vegetationsbild in hohem Grade modificirt wird, ist allbekannt. Wer könnte es uns sagen, wie die Flora der seit Jahrhunderten mit Reben bepflanzten Hügel beschaffen war, bevor die Rebencultur eingeführt wurde? Ganz sicher gab es dort auch solche Pflanzenarten, die heutzutage auf jenen Hügeln nicht vorkommen. Aber im Gegentheile haben sich in den Weingärten, trotz fleissigen und tiefen Umgrabens und emsigen Jätens auch viele solche Pflanzen angesiedelt, und erscheinen zudringlich Jahr für Jahr, die auf uncultivirtem Boden unmöglich vorkommen konnten. Die dichten Wälder haben im Schatten der Bäume nur eine sehr spärliche Vegetation; wird aber der Wald abgeholzt, so siedeln sich dort schon im zweiten Jahre, über Hals und Kopf, eine Menge solcher Pflanzen an, die man im Walde vergebens gesucht hätte. Aber diese üppige und mannigfaltige Vegetation der Holzschläge ist nur von kurzer Dauer, da sie durch die emporschiessenden Laubgehölze immer mehr beschattet und von der Stelle weggedrängt wird. Mit besonderer Freude pflege ich die zwei- und dreijährigen Holzschläge zu begehen und ihre Vegetation zu mustern. Im zweiten Jahre erscheinen die Brombeeren nur schüchtern und ganz bescheiden; man sehe sie sich aber im dritten und vierten Jahre an, wie keck, zudringlich, ja unverschämt sie sich benehmen, als ge-

hörte der ganze Boden ausschliesslich nur ihnen an. Aber bald werden sie von den Laubhölzern bemeistert, trotzdem sie sich mit den Stacheln der langen Schösslinge an ihnen empordrängen. In einigen Jahren bleiben dann im jungen Walde nur Horste abgestorbener Brombeer-Schösslinge als sehr vergängliche Monumente ihrer einstigen Herrlichkeit. Vielleicht keine Pflanze ist in zweijährigen Holzschlägen so massenhaft, als *Epilobium angustifolium L.*, von dessen Blüthen der ganze Schlag schon von der Ferne wie ein rother Teppich aussieht. An das *Epilob. angustifolium* reihen sich: *Crepis biennis*, *C. virens*, *Filago arvensis*, *canescens*, *Chrysanthemum Leucanthemum*, *Galium silvaticum*, *Sonchus asper* und *arvensis*, *Erigeron Canadensis* u. a., und alle beeilen sich, die wenigjährige Frist ihrer Existenz aufs gründlichste auszunützen.

Die Phylloxera verwüstet leider auch um Bösing die Weingärten, und man sieht heute grosse Flächen entweder zu Äckern benützt oder mit kümmerlichem Gras bewachsen. Diese aufgelassenen Weinberge nennt man „pustáky" (wüste Stellen) Die älteren „pustáky" findet man in den oberen Lagen, oder knapp neben dem Walde. Wahrscheinlich wollte die Rebe in allzu hohen Lagen und in unmittelbarer Nähe des Waldes nicht recht gedeihen: darum rodete man sie aus, und benützt die unbebaute Stelle als Wiese. Das Vernichten der Phylloxera mit dem Vernichten des Rebstockes ist kein geeignetes Mittel dem Übel zu steuern; dies wäre ein solches Heilmittel, als wollte man den Cholerabacillus vernichten, aber zugleich auch den Patienten. Die Wissenschaft wird sicher ein besseres Schutzmittel gegen den Rebenverderber entdecken, bei dessen Anwendung wenigstens die, noch nicht allzu entkräfteten Reben erhalten und tragfähig gemacht werden. Die Phylloxera-Calamität bringt zwar dem Floristen auf den verödeten Weingärten so manche interessante Pflanze, aber den Weingärtnern einen empfindlichen Schaden, der, nur nach Jahren, durch Aussetzen der verödeten Flächen mit veredelten amerikanischen Reben gutgemacht werden kann.

In der „Öst. bot. Zeitschrift" (1870. p. 168—170) habe ich die durch Schneller um Presburg gesammelten Rubos erwähnt, und in einem kurzen Aufsatze: „Aus Modern in

Ungern" (Ö. b. Z. 1870. p. 363—365) einige Pflanzen namhaft gemacht, welche ich damals bei einem flüchtigen Begehen der nächsten Umgebung der Stadt gesammelt hatte. Einige Unrichtigkeiten beim Bestimmen der Pflanzen werden hier am geeigneten Orte berichtigt.

Im Jahre 1899 verbrachte ich zwei Tage in Bösing, und habe die wichtigeren, bei dieser Gelegenheit gesammelten Pflanzen im Jahrbuche des Trentsch. naturw. Vereines publicirt. („Zur Flora d. Neitr. Comit. nebst diversen Notizen." Jahresheft d. Tr. naturw. Vereines, 1900. p. 91—93.). Im Juni d. J. 1900 hatte ich das Glück, mit Herrn Hofrath Dr. Kornhuber, nachdem wir uns 40 Jahre lang nicht gesehen hatten, in Bösing zusammenzukommen, um einen gemeinschaftlichen Ausflug über das Bösinger Gebirg, den Modreiner Kogel und dann über Terling zu unternehmen. Obwohl es nässelte, wagten wir dennoch den Gang, zu welchem sich auch Herr Pfarrer Zsarnovitzky beigesellte. Aber o weh! kaum gelangten wir im Walde bis zur Brücke, nahe den Schwefelkies-Stollen, kam ein ergiebiger Regen, so dass uns nichts übrig blieb, als wehmüthig umzukehren. Doch so ganz ohne Resultat war diese missglückte Excursion nicht; denn Herr Hofrath Kornhuber füllte seine Tasche mit Steinen, und meine Mappe wurde mit Pflanzen vollgestopft, obwohl wir unsere Arbeiten unter Regenschirmen verrichteten. Am selben Tage nachmittags besichtigte ich in Gesellschaft des Herrn Pfarrers Zsarnovitzky die Felder, Grasplätze und Gräben zwischen Bösing und Schweinsbach. Es wurde mir gesagt, dass dieser Ort einst Schwanenbach hiess, und im Communalsiegel einen Schwan führte. Im Munde der dortigen Slovaken erlitt der Name abermals eine Metamorphose, indem er „Švancpoch" (Schwanzpoch) ausgesprochen wird. Nach den öfteren Regen gab es zur Zeit meines diesmaligen Besuches dieses Ortes genug Wassertümpel und Pfützen, in welchen sich selbst Schwäne hätten herumtummeln können. Am nächsten Tage, wo es sich ganz ausgeheitert hatte, stiegen wir auf dem Weideplatze und den Feldern zwischen Bösing und Grünau-Limbach herum, um zu sehen, was denn der Diluvial-Schotter und Sand an Pflanzen bieten kann. Dieser Spaziergang war sehr

lohnend, wie man aus dem weiter unter aufgeführten Verzeichnisse ersieht.

Im August kam ich abermals auf einen Tag nach Bösing und beging wieder in Gesellschaft Herrn Zsarnovitzky's die Weideplätze, Weinberge, Wiesen und Triften und einen kleinen Waldtheil unweit vom Bade. Es herrschte aber eine ausserordentliche Dürre, so dass ich auch abgestorbene Obstbäume sah, was mich um so mehr befremdete, als wir im Süden des Trentschiner Comitates vom Anfange der Schnittzeit bis tief in den Monat August hinein nur mit kleinen, ein bis zwei Tage dauernden Pausen, fortwährend Regen und Gewitter hatten, so dass wir davon anderen, an Regenmangel leidenden Gegenden, ohne uns zu schädigen, gerne die überwiegend grössere Hälfte mit Freuden abgelassen hätten. Um Bösing hat es seit Ende Juni bis zu dieser Zeit, mit Ausnahme einiger nicht ergiebiger Spritzer, keinen ordentlichen Regen gegeben, so dass die Weinbauer besorgt waren, dass die Dürre den Weingärten schaden werde. In den siebenziger Jahren war der ausgezeichnete Wiener Bryologe Jakob Juratzka zum Curgebrauch im Bade Pöstyén, wo ich ihn auf einige Stunden besuchte und dann zu mir begleitete. Damals herrschte in manchen Ländern auch grosse Hitze und Dürre. Als wir in Pöstyén beim Mittagmale mit einem, Juratzka befreundeten Wiener Professor an einem Tische sassen, erzählte uns dieser Tischgenosse, der ein eifriger Tourist war, seine Reiseerlebnisse, und würzte seine Worte mit dem köstlichsten Humor. Besser als jede Tafelmusik unterhielt uns dieser redselige Tourist mit seinen Erzählungen, so dass sich auch der ernste und elegisch gestimmte, weil kränkliche Juratzka des Lachens nicht enthalten konnte. Unter Anderem sprach der Landsmann Juratzka's über seine Alpenwanderungen, wie er beim Bergsteigen auf Grasplätzen und Wiesenmatten fortwährend ausrutschte und kaum vorwärts konnte: „denn“, sagte er, „es war eine solche erschreckliche Dürre, als wenn der Teufel mit glühendem Schweif d'rüber gefahren wär.“ Und das sagte er mit solchem Gepolter, als sähe und höre man den herabfahrenden Teufel von Stein zu Stein, und von Hügel zu Hügel herabkollern. Nun, hier um Bösing war es auf den begrasten Stellen der öden Weinberge

fast eben so; denn, mehr als das lange Gehen, ermüdete uns das immerwährende Ausrutschen auf dem versengten Grase, besonders wenn man einen Abhang in der Quere beging. Mein lieber Begleiter sagte mir: „Aha, da kommen wir bald zu einer Villa!“ Ich schritt mit gespannter Aufmerksamkeit der vermeintlichen Villa zu, und erwartete irgend ein niedliches, zierliches, von Schlinggewächsen umflochtenes, von einem kleinen Blumengarten umgebenes Häuschen zu sehen; aber wie gross war meine Enttäuschung, als wir zu der „Villa“ kamen! Ohne Thüren, ohne Fenster und abgeschunden, das Dach voll von Löchern, präsentirte sich uns das Häuschen, so dass ich unwillkürlich das slovakische Volkslied anstimmen musste: „Otrhaná chalupa, slnko do nej svieti“ (zerrissene Hütte, die Sonne scheint hinein). Freilich sah das Häuschen nicht immer so aus: denn als dort noch üppige Weingärten und ein schöner Obstgarten waren, war es sicher in bestem Zustande gehalten und bequem eingerichtet, so dass es vom Eigenthümer und seinen Gästen gerne besucht wurde. Jetzt ist der Weingarten verschwunden, und nur der Obstgarten besteht noch auf dem Grasplatze, von welchem man eine herrliche Aussicht auf die unabsehbare, mit Städten und Dörfern besäte Ebene und auf die rebenumkränzten Hügel geniesst. Unweit von diesem Häuschen sind Steinbrüche, wo schöner, feinkörniger Granit gebrochen wird. Wo vor einigen Jahren ein ertragreicher Weingarten war, dort eröffnete man jetzt den Steinbruch. Der Eigenthümer und zugleich Steinbrecher S. Král ist ein intelligenter, kräftiger Mann, der auch den harten Stein zu Gelde zu machen versteht. Er liess sich's nicht nehmen, uns seine Trauben und Äpfel kosten zu lassen, und hätte uns damit die Säcke vollgestopft. Als er sah, dass ich auf seinem „pusták“ das herrliche *Gnaphalium arenarium L.* sammle, welches da, trotz der grossen Dürre, üppig und häufig wächst, half er mir die schönsten Stücke aussuchen, und es freute ihn, als ich ihm sagte, dass auch einige Pflanzen seines „pusták's“ weit in die Fremde versendet werden. Ebendort wächst auch in kräftigen Exemplaren die schöne *Centaurea stenolepis Kern.* Mein freundlicher Král hätte mir davon so viele Stücke sammt Wurzel herausgezogen, dass ich sie gar nicht in die Mappe hätte auf-

nehmen können. Leider waren es meist im Juni abgemähte und von der Basis des Stengelstumpfes neue Triebe emporschiessende Exemplare; aber immerhin ganz gut brauchbar. Ich bemerke nebenbei, dass ich dieselbe Centaurea im Juli 1900 auch auf einer Bergwiese im Bošácthale, aber noch nicht blühend, gefunden habe. Diese Stelle besuchte ich seit 39 Jahren jährlich, oft mehrmals; aber die Centaurea stenolepis kam mir dort niemals zu Gesicht; was nicht so viel sagen will, dass sie dort vor dem J. 1900 nicht gewachsen sei, sondern nur dass ich entweder zu früh, als die Pflanze nicht einmal die krausen Blüthenköpfchen zeigte, oder zu spät, als die Wiese schon abgemäht war, dahin kam und sie übersah. Ich besichtigte dann viele Hunderte von Joch Bergwiesen zu beiden Seiten des Thales, ohne sonstwo nur eine Spur von *C. stenolepis* zu sehen. Es ist also ihr Vorkommen im Bošácthale nur auf eine Fläche von kaum 20 □° beschränkt. Es ist nicht anzunehmen, dass sie hierher nur in der neuesten Zeit, durch irgend einen Zufall, gerieth; viel wahrscheinlicher ist es, dass die wenigen, jetzt hier wachsenden Individuen, nur Überbleibsel ihres früheren, häufigen Vorkommens sind.

Als ich dem aufgeweckten braven Král darüber meine Freude und Anerkennung ausgesprochen hatte, dass er aus seinem verwüsteten Weingarten, ohne kleinmüthig zu werden und zu verzweifeln, dennoch Nutzen zu ziehen verstehe, indem er, statt an der Oberfläche den mit Haue und Messer gepflegten Weingarten nutzbar zu machen, nun in den Eingeweiden der Erde mit Hammer, Meissel, Hebel und Dynamit, in Gestalt von vorzüglichen, wie durch einen Steinmetz behauenen Blöcken, Bausteine hervorhole und sie verwerthe, sagte er mir mit heiterer Miene: Es sei diese Arbeit zwar sehr mühsam, lohne sich aber dennoch, denn eine Cubikklafter guter Bausteine werde ihm mit 8 Gulden bezahlt. Dann zeigte er uns die Stellen seines „pusták“-s, die er mit veredelten amerikanischen Reben zu bepflanzen gedenke, und führte uns auch zu seiner kleinen Rebenschule, in welcher zweierlei amerikanische Reben gepflegt werden. Ich frug ihn, wie die hiesigen Slovaken den, durch ihn gebrochenen Stein nennen, und er sagte mir, dass man ihn „Granit“ nenne. Am Fusse

des Minčov, im obern Trentschiner Comitat, nannte man mir den Granit „zvarák“ (Sechtelstein), weil man dort erhitzte Granitstücke beim Sechteln in die Lauge zu legen pflegt, um sie lange heiss zu erhalten. Aber etwas für mich Neues hörte ich doch von Král, über die Verwendung von Quarzstein. Wenn die Fruchtkörner ausgewachsen sind, was ja bei Regenwetter in der Schnittzeit nur zu oft zu geschehen pflegt, und man ein so verdorbenes Getreide vermahlen lässt, so gibt man in den Sauerteig einen erhitzten Quarzstein, damit das Brot nicht klebrig werde. — Král's Frau war mit dem Einsammeln des „hlístník“ (*Erythraea Centaurium L.*) auf dem Pusták beschäftigt und war voller Lob über die vorzüglichen Heilkräfte dieses Kräutleins. Es hat wenig gefehlt, dass sie mir einen tüchtigen Büschel davon in meine Mappe gezwängt hätte, was ich aber natürlich mit Dank ablehnte. Als Knabe musste ich meiner Mutter stets im Spätsommer den kleinen „hlístník“ (*Erythraea pulchella Fr.*) auf nassen Wiesen sammeln, weil sie diese Art für besser hielt, als das in Wäldern wachsende „Tausendguldenkraut.“ Ich lernte von meiner Mutter, die stets eine kleine Hausapotheke von verschiedenen Kräutern hatte, mehr Pflanzen kennen, als dann später am Modreiner Gymnasium vom Professor, der uns eine Art von Botanik memoriren liess.

Obwohl ich, wie gesagt, als Schüler der IV. Gymnasial-Classe am damaligen Modreiner Gymnasium (1849—1850), auch eine Art von Botanik, unter dem Namen „Növényország“, lernte und daraus im Schulzeugnisse eine Vorzugsclasse bekam, wussten weder ich, noch der überwiegend grössere Theil der Syntaxisten, was wir da eigentlich memoriren mussten? Jetzt thut es mir sehr leid, dass nach damaliger Gymnasiastensitte, sobald die Prüfungen vorüber waren, sämmtliche Schulhefte, die während des Semesters entweder dictando geschrieben, (damit die Stunden doch mit etwas ausgefüllt, und die Schüler beschäftigt, sowie von Allotrien ferne gehalten würden) oder aber zu Hause von fehlerhaften Abschriften noch fehlerhafter abgeschrieben wurden, zur „pečenkárka“ (Bratenverkäuferin, die nicht nur duftenden Schweinebraten feil hatte, zu dessen Ankauf sich ein Alumnist nur in den seltensten Ausnahmsfällen versteigen konnte, sondern die auch Krammeln, die grösste

Delicatesse der Alumnisten, verkaufte), für 1–2 Seidel Krammeln wanderten: denn es wäre doch der Mühe werth, auch nach einem halben Jahrhunderte zu sehen, womit man uns eigentlich das Gedächtniss vollstopfte, ohne dass wir das Ding verstanden hätten. Meine botanischen Kenntnisse am Modreiner Gymnasium in den Jahren 1847—1848 und 1849—1850 beschränkten sich nur auf die Kenntniss der allergewöhnlichsten Nutz- und Ziergewächse, die ich mir vom elterlichen Hause mitgebracht hatte. Sämmtliche Gymnasiasten wussten genau, auf welchen wüsten Weinbergtriften die besten Knack-Erdbeeren (*Fragaria collina Ehrh.*), dann dass beim aufgelassenen Goldbergwerke in der Nähe der Harmonie, am Fusse des Kogels, die schönsten Heidelbeeren (*Vaccinium Myrtillus L.*), und in welchem Weingarten die frühesten und schmackhaftesten Kirschen wuchsen. Aber zu einem Flibustierzuge auf fremde Kirschen, oder gar Weintrauben, liess ich mich niemals locken, weil ich niemals die Lust verspürte, in derlei Dingen zu excelliren. Meine Quartierfrau, eine gute, fromme alte Wittwe, gab mir die Erlaubniss, mir, wann ich wollte, Kirschen aus ihrem Weingarten zu holen, und tractirte mich mit ihren Trauben. Eine Lieblingsblume sämmtlicher Schüler war das Maiglöckchen (*Convallaria majalis L.*), die wir uns regelmässig vom nahen Holý Vrch holten, als wären die Maiglöckchen von anderen Standorten weniger schön und minder duftend. Grössere Studenten, ganz besonders die der VII. Classe, (denn weiter reichte das Gymnasium nicht), die sich schon auch den Luxus einer platonischen Liebe und abendlicher Fensterpromenaden erlaubten, pflegten ihren Auserwählten heimlich Büschel von blühenden Maiglöckchen ins Fenster zu legen. Extravaganzen in dieser Richtung kamen aber niemals vor: das sei zur Ehre der Schule und Schüler gesagt.

Wenn ich mit folgenden Zeilen nicht viel Neues für die Flora des Presburger Comitates vorführen kann, weil ich ja da, wie gesagt, nur flüchtig botanisirte, so glaube ich doch, dass auch dieser kleine Beitrag zur besseren Kenntniss der Verbreitung so mancher Pflanzenarten unseren heimatlichen Floristen nicht unwillkommen sein wird. Ich dachte gar nicht daran, diese Kleinigkeit zu publiciren: aber dem ausdrück-

lichen Wunsche des Herrn Hofrathes Dr. Kornhuber konnte und durfte ich nicht widerstehen, wenn ich mich nicht einer unverantwortlichen Undankbarkeit gegen ihn schuldig machen wollte. Ich bemerke ausdrücklich, dass ich nur selbst gesammelte, oder an Ort und Stelle genau beobachtete Arten und Formen aufführe, und nicht die Publicationen Anderer einfach abschreibe. Die wichtigsten, seit 30 Jahren auf dem Gebiete des Presburger Comitates, bei meinen Spaziergängen, gesammelten oder beobachteten Gefässpflanzen sind folgende:

Asplenum septentrionale Hoffm. Auf Steinhalden der Bösinger Weinberge fand ich es nur selten und in kümmerlichen Exemplaren.

A. Germanicum Weiss sammelte ich schon im J. 1856 auf Steinhaufen in der Nähe des Holý Vrch bei Modern.

Andropogon Ischaemum L. Auf Weinbergtriften bei Modern und Bösing und am Eisenbahndamme.

Setaria glauca PB. Häufig auf Äckern von Gr. Kostolán bis Bösing. Ich erwähne dieses Gras darum, weil es im Bošácthale (Trentsch. Comitate) selten ist.

S. verticillata PB. Besonders in Gärten häufig in Králová, Modern und Bösing.

Echinochloa Crus galli PB. β. aristata Nlr. (Panicum stagninum Host.) Auf nassen Äckern und an sumpfigen Stellen bei Schweinsbach, und gewiss durchs ganze Comitat.

Digitaria filiformis Koel. Massenhaft stellenweise an Wegrändern des Weideplatzes zwischen Bösing und Limbach, auch auf Stoppelfeldern in der ganzen Umgebung. Kam vor Jahren auch in Ns. Podhrad in Gärten als Unkraut vor, verschwand aber gänzlich; dafür fand ich sie auf Stoppelfeldern bei Bošác, auf Lössunterlage, wo sie heuer sehr häufig ist.

Cynodon Dactylon Pers. An Wegen bei den ev. Kirchen zu Modern; wird wohl auch in Bösing vorkommen, ich sah sie aber nicht.

Alopecurus pratensis L. β. glaucus Čelak. Mit der Normalform (*α viridis Čelak.*) auf nassen Wiesen bei Zeil, dann zwischen Modern und Schenkwitz.

Phleum Boehmeri Wib. Auf allen trockenen Grasplätzen der Hügel.

Ph. nodosum L. (Ph. pratense γ. nodosum Nlr.) Auf trockenen Grasplätzen bei Zeil.

Stipa capillata L. Auf steinigen Grasplätzen bei Modern.

Milium paradoxum L. (Piptatherum paradoxum PB.) Im Walde des Zeiler Thales, am Wege der gegen Pernek führt, stellenweise massenhaft und in sehr üppigen Exemplaren.

Agrostis Spica venti L. Auf Äckern der Ebene, auf Schotter längs der Eisenbahn oberhalb Bösing, hier in sehr kümmerlichen, kaum fingerhohen Exemplaren.

Calamagrostis Epigeios Roth. Zwischen Weingärten und in Wäldern bei Bösing.

Melica ciliata L. Auf Kalkunterlage in der Nähe der Kalköfen bei den Schwefelkies-Stollen, eine schmächtigere Form. Eine Form mit dicken, verzweigten Ähren auf Diluvialschotter am Fusswege nahe zu Grünau.

M. nutans L. Im Gebüsch der Weingärten bei Zeil.

Avena caespitosa Griessel. Auf nassen Wiesen bei Zeil.

Avena (Aira L.) flexuosa MK. Häufig in Wäldern bei Bösing.

A. flavescens L. Auf Wiesen und Grasplätzen.

A. tenuis Moench. Ziemlich häufig auf Ackerrändern längs der Eisenbahn bei Bösing.

Eragrostis poaeformis Lk. Auf Äckern, in Gärten, am Eisenbahndamme verbreitet.

Poa dura Scop. Auf hartgetretenen Feldwegen bei Schweinsbach und Tirnau.

Glyceria distans Whlb. Sehr häufig in Bösing bei der einstigen Salpetersiederei, sonst hier nirgends beobachtet.

Festuca Myurus Ehrh. Massenhaft auf dem untern Theile des Bösinger Weideplatzes.

F. glauca Lam. Auf dem schotterigen Weideplatze.

Bromus erectus Huds. Auf trockenen Grasplätzen, Bösing, Modern, Králová, Tirnau, auch am Eisenbahndamme.

B. inermis Leyss. Mit dem vorigen.

B. mollis L. In sehr kleinen Individuen auf trockenem Schottergrunde bei Bösing.

Lolium Italicum A. Br. Auf Grasplätzen hinter den evang. Kirchen bis zum Fischteiche in Modern. Wurde wohl einst als Futtergras gebaut.

Carex vulpina L. An Wassergräben bei Bösing.

C. muricata L. Bei Schweinsbach auf buschigen Stellen.

C. remota L. Im Zeiler Thale an Waldquellen.

C leporina L. Auf nassen Stellen bei Schweinsbach.

C. pilosa Scop. Im lichten Walde bei den Kalköfen (Zeilthal).

C. hordeistichos Vill. Auf nassen Stellen der Weide unterhalb des Teiches bei Modern.

C. ampullacea Good. In sumpfigen Gräben am Wege gegen Limbach zu.

Cyperus flavescens L. An sumpfigen Wegen bei Bösing und Modern.

C. fuscus L. mit der Varietät *virescens Hoffm.* Auf sumpfigen Stellen bei Bösing, nicht gemein.

Lilium Martagon L. Am Waldwege bei den Kalköfen.

Allium Scorodoprasum L. Auf Wiesen bei Zeil und auf Grasplätzen bei Schweinsbach.

Iris variegata L. Auf steinigen Weinbergtriften bei Bösing sah ich Blätter einer Iris, die wohl nur *I. variegata* sein dürfte. Mit Sicherheit kann ich es aber nicht behaupten, weil man nach bereits von der Dürre welkenden Blättern die Art nicht erkennen kann.

I. Sibirica L. Auf Sumpfwiesen des Modreiner Schur vereinzelt; von mir noch 1857 dort gesehen.

Cephalanthera pallens Rich. In Wäldern bei den Schwefelkies-Stollen, selten.

Arum maculatum L. Muss in dieser Gegend selten sein, weil ich es nur im Walde bei dem einstigen Pochwerke gesehen habe.

Pinus Laricio Poir. (*P. nigricans Host.*) Einzeln in Wäldern bei Bösing.

Alnus glutinosa Gaertn. erwähne ich blos desshalb, weil ich an Bächen des Bösinger Waldes nur diese eine Art sah und nicht auch A. incana DC., welche um Presburg auch häufig ist.

Castanea sativa Mill. In Weingärten sieht man auch mehrere Jahrhunderte alte Bäume.

Atriplex nitens Schk. Auf Schutt und an Zäunen.

A. Tatarica L. (*A. laciniata Koch*). Auf Schutt und an Wegen bei Tirnau u. Bösing.

A. rosea L. Mit der vorigen, stellenweise häufig.

Chenopodium Bonus Henricus L. Auf Schutt in Bösing, spärlich.

Ch. urbicum L. Auf Schutt in den Vorstädten Bösing's.

Ch. opulifolium Schrad. Auf Schutt in Králová, bei Zeil und Schweinsbach.

Amarantus silvestris Dsf. In Weingärten und auf Äckern zwischen Bösing und Grünau.

Thesium intermedium Schrad. Auf trockenen Grasplätzen der Hügel bei Modern.

Th. ramosum Hayne. Auf begrasten buschigen Stellen bei Schweinsbach, selten.

Plantago Asiatica Don (*P. paludosa Turcz.*), ist nur eine Form der *P. major L.*, die auch um Schweinsbach und Bösing auf nassen Äckern nicht selten vorkommt, und gewiss durch das ganze Comitat auf ähnlichen Stellen zu finden sein wird. Üppige Exemplare der P. major tragen oft ein oder zwei sessile Blätter am Schafte.

Scabiosa Columbaria L. Auf grasigen Wegrändern zwischen Tirnau und Maniga, nicht häufig, wogegen

S. ochroleuca L. überall häufig auf Hügeln und Wegrändern vorkommt.

Erigeron serotinus Whe. Ziemlich häufig überall auf Grasplätzen der Hügel und Ebene.

Pulicaria dysenterica Gaernt. An Gräben und nassen Wegrändern zwischen Bösing und Zeil.

Anthemis Neilreichii Ortm. Häufig auf sandigen Äckern bei Limbach.

A. Cotula L. Auf Schutt überall.

Chamaemelum inodorum Vis. An Wegen, aber auch auf Äckern zwischen Králová und Grünau.

Matricaria Chamomilla L. Ziemlich häufig auf Äckern zwischen Bösing und Limbach; auch auf Schutt. War vor 30

Jahren auf Schutt und an Wegen auch in N.-Podhrad, verschwand aber, so dass ich sie seit mehreren Jahren nicht zu sehen bekam.

Artemisia campestris L. Auf Wegrändern bei Maniga.

A. Lednicensis Roch. Zwischen der vorigen, deren seidigbehaarte Form sie eigentlich ist, unter der Presburger Schlossruine

A. scoparia WK. Auf begrasten Wegrändern bei Bösing nicht häufig.

Filago lutescens Jord. Auf feuchten Äckern bei Grünau, stets in Gesellschaft der sehr verbreiteten *F. arvensis L.* Obwohl ich gar nicht zweifle, dass auch *F. canescens Jord.* auf Brachen der Hügel und in niedriger gelegenen Holzschlägen, — wie dies überall im Bošácthale (Trentsch. Comit.) der Fall ist — vorkommen dürfte, wo man auch den Bastard *F. mixta Hd.* (*F. canescens* × *arvensis*) finden könnte, weil er im Neitraer Comitate bei Lubina und Bzince und im Trentsch. Com. bei Mor. Lieszkó, Ns.-Podhrad, Bošác, Haluzitz, Ivanócz auf den Karpathen-Vorhügeln, überall zwischen den Eltern-Arten zu finden ist, — so kam mir um Bösing nirgends *F. canescens Jord.* unter die Augen.

Gnaphalium uliginosum L. Gemein auf feuchten Äckern.

G. luteo-album L. Auf Stoppelfeldern zwischen Bösing und Limbach, selten.

G. arenarium L. (*Helichrysum arenarium DC.*) Truppenweise auf dem schotterigen Weideplatze zwischen Bösing und Grünau und besonders häufig auf Granit-Unterlage des Král'schen „pusták"-s.

Helianthus tuberosus L. sah ich schon seit mehreren Jahren auf einem Acker bei Bösing in der Nähe des Friedhofes, wo diese Pflanze auch heuer stand.

Senecio erraticus Bert. An feuchten Wegrändern von Tirnau bis Presburg beobachtet.

Centaurea Jacea L. Die Normalform überall auf Wiesen und Triften, sehr gemein.

β. C. decipiens Rb. viel seltener unter der Normalform, auf Weinbergtriften bei Bösing.

C. stenolepis Kern. Am Waldsaume und auf Weinbergtriften um Bösing.

C. solstitialis L. Diesen längst bekannten Bürger der Flora Posoniensis, erwähne ich nur nebenbei und bemerke, dass ich diese Art nirgends so häufig gesehen habe, wie unter der Presburger Schlossruine oberhalb Zuckermandl und am Donauufer, viel häufiger als *C. Rhenana Bois.*, zwischen welchen, wie schon oben erwähnt wurde, — vereinzelt deren, durch Director Bolla entdeckter Bastard, *C. hybrida Bolla* non *All.* *C. hemiptera Borb.* (*C. Rhenana* × *solstitialis Borb.*), noch immer zu finden ist. Borbás fand diesen interessanten Bastard bei Ofen (Akad. ért. a Term. tud. köréből 1879. IX. 16. sz. p. 32—33) und eignet seiner Pflanze „folia glabriuscula" zu, was auf die Presburger Pflanze durchaus nicht passt, weil deren Blätter graufilzig sind. Die basilaren, sowie die unteren Stengelblätter sind an unserer Pflanze buchtig-fiederspaltig, denen der *C. Rhenana* ähnlich. Ich besitze noch drei vollständige Exemplare davon aus den Jahren 1891 u. 1892 vom Zuckermandl, wo sie aus der Masse der Elternarten, durch ein halbwegs geübtes Auge, im August leicht herausgefunden werden kann. Nach deren, nicht eben allzu seltenem Vorkommen hier zu schliessen, ist es mehr als wahrscheinlich, dass sie im Lande überall, wo die Eltern, besonders auf etwas aufgelockertem Boden zusammen wachsen, aufgefunden werden kann.

Cirsium palustre Scop. Häufig auf sumpfigen Stellen der Bösinger Wälder; in der Baumschule, unweit von der einstigen Schwefelsäurefabrik, fand ich eine Form mit blassrothen Blüthen und lockerer Köpfchenstellung.

C. canum MB. ist auf nassen Wiesen bei Zeil gemein; aber das *C. oleraceum Scop.*, welches auf quelligen Stellen der Wiesen und an Bachufern im Süden des Trentschiner Comitates so häufig vorkommt, sah ich bei Bösing nicht. Vielleicht beging ich eben solche Stellen, wo es nicht wächst; aber fehlen wird es der Bösinger Flora doch wohl nicht, da es ja bei Presburg nicht zu den Seltenheiten gehört.

Echinops sphaerocephalus L. An Wegrändern bei Schweinsbach.

Tragopogon major Jcq. An Wegrändern bei Schweinsbach selten.

Podospermum Jacquinianum Koch. Sehr häufig am Eisen-

bahndamme und auf begrasten Wegrändern bei Tirnau, Modern, Schenkwitz, Bösing. Das *P. laciniatum DC.* (*P. muricatum Balb.*) sah ich hier nirgends. Das Umgekehrte ist der Fall bei Ns.-Podhrad, wo auf Wegrändern stellenweise *P. muricatum* nicht eben zu den Seltenheiten gehört, aber *P. Jacquinianum* im weiten Umkreise fehlt.

Taraxacum corniculatum DC. Auf trockenen Weideplätzen bei Bösing.

T. palustre DC. Auf Sumpfwiesen bei Modern und Zeil.

T. serotinum Sadl. Auf Strassen- und begrasten Ackerrändern von Gr.-Kostolán bei Tirnau.

Lactuca viminea Presl. Auf Steinhaufen der Weingärten zwischen Královà und Bösing.

L. scariola L. Häufig und in riesigen Individuen zwischen Weingärten und an Waldwegen bei Bösing.

Prenanthes purpurea L. Im lichten Walde bei den Kalköfen.

Crepis rhoeadifolia MB. Auf Weinbergtriften und an Wegen.

C. setosa Hall. Ohne bleibenden Standort; denn vor 4 Jahren sah ich sie in und um den Bösinger Friedhof ziemlich häufig, aber im J. 1900 war sie da nicht mehr zu sehen; dagegen fand ich sie am Eisenbahndamme oberhalb der schwarzen Brücke.

Hieracium brachiatum Bert. Zwischen *H. Pilosella* und *Magyaricum*, nicht sehr selten bei Modern und Bösing.

H. Magyaricum N. P. Überall auf Grasplätzen längs der Karpathen. Unsere Pflanze nannten wir früher „*H. praealtum Vill.*"

H. Bauhini Schult. In Wäldern bei Zeil.

H. maculatum Sm. in Gesellschaft des *H. vulgatum Fr.* im Walde des Zeiler Thales.

Campanula persicifolia L. Häufig in Wäldern, aber nur die kahle Form, obwohl auch die Var. *hirta Hol.* hier auf Kalk vorkommen dürfte.

Jasione montana L. Am Steinbruche zwischen Bösing und Limbach.

Galium Cruciata Scop. Gemein längs des Weges zu den Kalköfen: auch auf buschigen Stellen bei Schweinsbach.

G. Pedemontanum All. (*G. retrorsum DC.*) Auf begrasten Feldwegrändern bei Schweinsbach und Limbach, selten.

G. tricorne Withering. Zwischen der Saat in der Umgebung von Bösing.

G. Parisiense L. wurde schon von Bolla bei St. Georgen entdeckt. Herr Pfarrer Zsarnovitzky fand es im Juni 1900 zwischen Kornsaaten bei Schweinsbach in wenigen Exemplaren. Dann suchten wir auch die benachbarten Felder ab, fanden aber keine weiteren Exemplare, so dass ich *G. Parisiense* für eine grosse Seltenheit in dieser Gegend hielt. Aber im August fand ich es auf einem Stoppelfelde bei Bösing in sehr grosser Menge, und in grossen, buschigen, dichtverworrenen Exemplaren.

Vincetoxicum laxum Bartling. Am Wege bei den Kalköfen im Gebüsche.

Menyanthes trifoliata L. Auf Sumpfwiesen bei Modern.

Mentha candicans Cr. An Wegen und Gräben bei Bösing

M. aquatica L. var. hirsuta (Huds.) an Wassergräben bei Zeil, in Gesellschaft von *Pulicaria dysenterica.*

M. subspicata Whe. Hie und da an Gräben bei Schweinsbach.

M. Austriaca Jcq. An nassen Feldwegen bei Bösing.

Salvia pratensis L. In der Nähe von Bösing viel seltener als *S. silvestris L.*, welche überall an Wegrändern vorkommt; doch sah ich mich nach deren Bastard (*S. ambigua Čelak.*) vergebens um, der im Süden des Trentschiner Comitates überall, wo die Elternarten zusammenwachsen, vorkommt.

Origanum vulgare L. β virens Bl. et Fgh. und zwar die reinweissblühende Form, fand ich in einer Gruppe im Gebüsche der Bösinger Weingärten.

Thymus Marschallianus Wlld. Auf der Bösinger Weide.

Scutellaria galericulata L. An Wassergräben bei Schweinsbach.

Heliotropium Europaeum L. Zwischen Králová und Tirnau an Wegrändern, dann zwischen Tirnau und Maniga. Bei Bösing sah ich es nicht.

Anchusa arvensis MB. (*Lycopsis arvensis L.*) Auf Brachen bei Limbach nicht selten.

Symphytum officinale L. An Bächen allenthalben, hie und da auch weissblühend (*S. Bohemicum* Schmidt.) Wird bei den hiesigen Slovaken als Heilmittel bei gebrochenen Gliedmassen

angewendet, indem man die frische Pflanze sammt Wurzel mit Schmeer verstampft und so auf das gebrochene und gehörig eingerichtete Glied bindet. Es soll das Zusammenschweissen der Bruchstelle beschleunigen, was ja bekanntermassen ohnehin geschieht. Darum nennt man um Bösing das Kraut „srostec“ (= Verwachser). Mit diesem Namen bezeichnet man dagegen im Bošácthale das *Geranium pusillum* L.

Echium altissimum Jcq. Nahe der Ob. Zumberg-Mühle im Zeiler Thale, auf begrasten Weg- und Ackerrändern, oft in pyramidalästigen, riesigen Exemplaren.

Pulmonaria mollissima Kern. Im Gebüsch der Bösinger Weingärten.

Solanum miniatum Bernh. An Wegen bei Modern.

Atropa Belladonna L. Im Walde des Zeiler Thales.

Verbascum phlomoides L. An Wegen bei Modern und Bösing, auch im Weingebirg.

V. speciosum Schrad. An Wegrändern oberhalb der Ob.-Zumberg-Mühle und an Abhängen im Walde bei den Kalköfen, unweit von den Schwefelkies-Bergwerken.

V. Blattaria L. An Gräben und nassen Grasplätzen zerstreut um Modern, Terling, Bösing, Schweinsbach.

Linaria Elatine Mill. Auf Stoppelfeldern bei Bösing, mit *L. spuria Mill.*, diese jedoch häufiger.

L. arvensis Dsf. Massenhaft und in grossen, starkverzweigten Exemplaren auf sandigen Brachen zwischen Bösing und Limbach. So fand ich sie 1898; doch im August 1900 war sie dort nicht mehr, vielleicht darum, weil die Äcker mit Wintersaat bestellt waren.

L. genistifolia Mill. Überall in der ganzen Umgebung auf steinigen Stellen längs der Karpathen.

Antirrhinum majus L. Häufig in Spalten der alten Stadtmauer in Bösing. Es hat den Anschein, dass diese Pflanze der Signatur wegen hier absichtlich, vielleicht gleich beim Bauen der Schutzmauer, gesäet oder gesetzt wurde. Deutsch heisst sie „Löwenmaul“, und sollte vielleicht die Vertheidiger der Stadt, selbst wenn zwischen ihnen auch viele Hasenfüsse gewesen wären, zum sogenannten Löwenmuthe anspornen. Man gibt sie in den Florenwerken als einen Gartenflüchtling an.

Möglich ist es ja, dass sie aus Gärten in die Mauerritzen gerieth; aber warum siedeln sich nicht auch andere Gartenflüchtlinge in die Ritzen der Mauern an, um so beharrlich den Standort zu behaupten? Es giebt ja genug solcher Gartengewächse, die auch mit einer Mauer-Unterlage zufrieden sein könnten; aber die bleiben schön ruhig und gemächlich im Garten, höchstens dass sie sich an Zäune und Wege oder auf Schutthaufen verirren, aber dann gewöhnlich bald eingehen. Es wäre von Interesse zu erfahren: seit wann das Löwenmaul hier und anderwärts an Mauern wächst?

Digitalis ochroleuca Jcq. Häufig in Wäldern.

D. purpurea L. wird in „Thälern der Modreiner Wälder im Presb. Com." angegeben (Sloboda, Rostlinnictví. Prag 1852. p. 322), was gewiss unrichtig ist, da diese Art in Ungern nirgends wild vorkommt; aber in Gärten hält sie sich mehrere Jahre hintereinander, auch ohne Pflege.

Limosella aquatica L. Auf schlammigen Feldwegen bei Bösing.

Euphrasia Rostkoviana Hayne. Auf Wiesen bei Bösing.

E. stricta Host. Häufig auf Weinbergtriften und in Wäldern der Karpathen.

E. Odontites L. Überall auf nassen Grasplätzen und an Wegen.

E. lutea L. Stellenweise auf trockenen Weinbergtriften bei Bösing.

Calluna vulgaris Salisb. Im Bösinger Walde nahe der einstigen Schwefelsäure-Fabrik, auf dem Holý Vrch bei Modern, häufig. Im Bošácthale (Trentsch. Com.) wächst Calluna nur im Wäldchen Kameničné, in sehr wenigen Exemplaren, sonst nirgends in der ganzen Umgebung; aber am linken Wagufer, östlich von der Beckower Schlossruine kommt sie häufiger vor.

Vaccinium Myrtillus L. In Wäldern bei Modern, bei dem einstigen Goldbergwerke.

Bupleurum Gerardi Jcq. Auf steinigen, begrasten Stellen bei Modern.

Seseli glaucum L. Sehr häufig überall auf Weinbergtriften.

Libanotis montana Crantz. Häufig auf Steingerölle im Weingebirg: Bösing, Modern, Králová.

Selinum carvifolia L. Auf dem Holý Vrch bei Modern.

Was ich ÖBZ. 1870. p. 364. für „*Thysselinum palustre Hoffm.*“, irrthümlich angegeben habe, ist nicht diese Pflanze, sondern *Laserpitium prutenicum L. β. glabratum DC.*, welches auch beim Bösinger Bade im Walde vorkommt.

Tordylium maximum L. An Wegrändern zwischen den Bösinger Weingärten.

Torilis Helvetica Gm. Häufig am Eisenbahndamme von Tirnau bis Bösing, dann an Wegen der Weingärten.

Anthriscus vulgaris Pers. Ich sammelte ihn nur an Gebüschen bei Schweinsbach.

Conium maculatum L. Auf Schutt in Schweinsbach Tirnau, Bösing.

Sedum maximum Sut. Häufig auf Steingerölle im Weingebirge bei Bösing.

S. album L. Häufig mit dem vorigen.

Sempervivum hirtum L. Stellenweise auf Steinhaufen der Bösinger Weingärten.

Clematis integrifolia L. habe ich zwar selbst bei Bösing nicht gesammelt, aber im August wurde mir ein Stück mit zwei Blüthen von dort geschickt, welches meine kleine Enkelin bei Gelegenheit eines Spazierganges mit den Eltern, auf trockenen Stellen der grossen Wiese oberhalb Zeil gefunden hat. Nach dem Abmähen der Wiese Ende Juni, trieben die Pflanzen neue Zweige, von welchen einer zufällig noch so spät zur Blüthe gelangte.

Myosurus minimus L. Auf Äckern bei Bösing besonders häufig oberhalb der schwarzen Brücke; auch auf Äckern bei Limbach.

Ranunculus Friesеanus Jord. Auf Grasplätzen im Presburger Auparke.

R. sardous Crantz. Auf feuchten Äckern und Wegen in der Umgebung Bösings, häufig.

Fumaria Vaillantii Loisl. In Weingärten bei Králová.

Arabis Turrita L. Auf steinigen Stellen in der Nähe der Kalköfen im Zeiler Thale.

Sisymbrium Columnae Jacq. Auf Kleefeldern bei Modern und an Feldwegen bei Tirnau.

Roripa Austriaca Bess. In Gräben bei Schweinsbach.

Rapistrum perenne All. Am Eisenbahndamme zwischen Schenkwitz und Tirnau.

Raphanus Raphanistrum L. Um Bösing ein gemeines Ackerunkraut.

Portulaca oleracea L. Häufig auf cultivirtem Boden in der Gegend von Bösing.

Herniaria hirsuta L. Massenhaft auf allen sandigen Äckern zwischen Bösing und Limbach.

Spergula arvensis L. Sehr gemein auf sandigen Äckern, westlich von Bösing. Es verdient hiebei bemerkt zu werden, dass diese Pflanze im untern Trentschiner Comitat, z. B. im Bošáčthale, in der Ebene und auf den niedrigen Hügeln nicht vorkommt, aber erst auf höhergelegenen Brachen der Rodungen angetroffen wird.

Spergularia rubra Pers. Auf Äckern bei Bösing.

Scleranthus collinus Horn. Ist ganz sicher eine constante Art und wächst hier auf trockenen Grasplätzen bei Schweinsbach und auf der Bösinger Weide nicht häufig. Mitte Juni waren die Früchte schon reif.

S. annuus L. in einer dichtpolsterförmigen, sehr verzweigten, im Umrisse halbkugeligen Form, massenhaft in der Baumschule unweit von der einstigen Schwefelsäurefabrik. Die Form *S. seticeps Rb.* zwischen Roggensaaten bei Bösing und die Form *S. cinereus Rb.* auf Äckern bei Limbach.

Cerastium brachypetalum Desp. Auf Weinbergtriften bei Bösing.

Gypsophila muralis L. Sehr verbreitet auf Äckern um Bösing.

Tunica Saxifraga Scop. Auf der Bösinger Weide, selten.

Dianthus prolifer L. Häufig auf steinigen Stellen und an Wegen im Weingebirg bei Bösing und Modern.

D. collinus WK. Auf dem Holý Vrch bei Modern.

D. atrorubens All. durch viel kleinere, dunkelpurpurne Blüthen von *D. Carthusianorum L.*, wie wir ihn im Trentschiner Comitate haben, auf den ersten Blick zu unterscheiden — wächst um Bösing auf steinigen Stellen ziemlich häufig, wo mir nur diese Art zu Gesicht kam.

D. deltoides L. Auf begrasten Wegrändern bei Limbach, in sehr schönen Exemplaren, aber auch in Wäldern.

Cucubalus baccifer L. Auf buschigen Stellen der Hohlwege im Weingebirge bei Bösing.

Lychnis Viscaria L. Auf Triften und an Waldwegen bei Bösing und Modern.

Malva rotundifolia L. Am Rande einer leeren Düngergrube bei den Bösinger Weingärten fand ich im Juni 1900 eine Gruppe üppiger, auffallend grossblüthiger *Malva rotundifolia*, die ich im ersten Augenblicke für einen aus *M. silvestris* u. *rotundifolia* entstandenen Bastard hielt, aber nach späterer genauerer Untersuchung erwies sich unsere Pflanze doch nur als eine feiste *M. rotundifolia*.

Euonymus verrucosus Scop. Auf buschigen Stellen der Weingärten bei Bösing.

Euphorbia stricta L. In Gebüschen am Ufer des Baches bei Limbach.

E. lucida WK. In Strassengräben zwischen der Bösinger Ziegelei und Schweinsbach.

E. salicifolia Host. Auf Grasplätzen bei Schweinsbach.

E. Peplus L. Häufig in Gärten in Bösing.

E. falcata L. Auf Äckern in der Umgebung von Bösing überall.

Linum perenne L. Am Eisenbahndamme bei Bösing und Tirnau.

Oxalis stricta L. Sehr häufig auf Äckern, in Gärten und Weingärten in Bösing's Umgebung: Ausläufer treibend.

Lythrum virgatum L. Häufig auf nassen Wiesen bei Bösing und an Wassergräben bei Zeil.

L. hyssopifolium L. Auf nassen Äckern bei Schweinsbach.

Alchemilla arvensis Scop. Auf Stoppelfeldern westlich von Bösing. Sämmtliche Individuen dieser Pflanze waren im August von einem grauen Schimmelpilze überzogen.

Rosa dumetorum Thuill. Auf buschigen Stellen der Weingärten bei Bösing.

R. Gizellae Borb. In einigen kräftigen Stöcken auf einem Steinhaufen unweit von Limbach. Die Blumenblätter waren an der Spitze schwach rosafarbig angehaucht.

R. rubiginosa L. Die kleinblüthige Form im Bösinger Weingebirge.

R. Austriaca Crantz. In Gebüschen bei der Mühle im Zeiler Thale, mit prachtvollen grossen Blüthen.

Rubus candicans Whe. Längs der Karpathen von Grünau bis Králová beobachtet.

R. thyrsoideus Wimm. Auf buschigen Hügeln und an Weingartenwegen, überall in der Umgebung.

R. discolor NW. (*R. sanctus Hol. ÖBZ.* 1870 p. 264.) Auf dem Holý Vrch bei Modern.

R. villicaulis Koel. An buschigen Wegrändern der Bösinger Weingärten selten.

R. Dechenii Wtg. In mehreren Horsten an Wegrändern im Bösinger Weingebirge.

R. Radula Whe. Auf dem Holý Vrch bei Modern.

R. thyrsoideus × tomentosus Focke? In einem grossen Horste am Rande des Weges zu den Bösinger Weingarten. Leider habe ich nach dem Namen der Localität nicht fragen können, weil ich keinen Menschen in der Nähe gesehen habe. Ich besitze davon Exemplare, aus welchen man sieht, dass dieser Bastard keine Früchte trägt.

R. tomentosus Borkh. Ist in der Gegend von Bösing und Modern ziemlich verbreitet, sowohl im Weingebirge als auch in Wäldern. Ich beobachtete ihn in den Formen:

α. *stellinus OK.* Zerstreut auf Hügeln und in Wäldern.
β. *glabratus Godr. et Gren.* Im Bösinger Walde, nahe bei den Kalköfen.
γ. *setoso-glandulosus Wtg.* Einzeln im Weingebirg.
δ. *Schultzii C. Rip.* Bei Králová.

R. caesius × tomentosus OK. der um Ns. Podhrad in einer Reihe von verschiedenen Formen vorkommt, glaube ich im Bösinger Weingebirge an einem buschigen Wegrand erkannt zu haben; doch war es schon im August, also spät, wo die Blätter von der Dürre versengt waren. Fehlen wird dieser Bastard hier gewiss nicht, wo seine Elternarten oft zusammen wachsen.

R. Bayeri Focke (*R. pygmaeus Hol.* ÖBZ. 1870 p. 364.) Auf dem Holý Vrch bei Modern. Gewiss werden da noch viele

Glandulosen zu finden sein, aber ich konnte nicht weit in den Wald vordringen.

R. nemorosus Hayne. In Wäldern bei Bösing und Modern.

R. dumetorum NW. An Wegrändern im Bösinger Weingebirge.

Die Mitte Juni 1900 in Gesellschaft des Herrn Hofrathes Dr. Kornhuber in die Bösinger Wälder unternommene Excursion, wenn wir sie in der geplanten Richtung über den Modreiner Kogel hätten beenden können, hätte gewiss auch mehrere Brombeeren, auf die ich mich freute, gebracht, wenn uns der lästige Regen nicht einen dicken Strich durch die Rechnung gemacht hätte. Ob es mir je noch glücken wird, diese Gegend während der Blüthezeit der Brombeeren zu begehen, weiss ich freilich nicht.

Potentilla arenaria Borkh. Sehr häufig auf schotterigen Weiden bei Bösing und auf steinigem Grunde bei Modern.

P. Güntheri Pohl. In einer begrasten Schottergrube oberhalb Bösing und auf Grasplätzen zwischen der Ziegelei und Schweinsbach, auf beiden Standorten nicht selten.

P. subargentea Borb. (*P. argentea* × *arenaria Borb.*) Sehr häufig zwischen den Elternarten auf dem Bösinger Weideplatze. Die hiesige Pflanze stimmt vollkommen mit der von mir bei Istebnik nächst Trentschin gesammelten überein; und weil sie sowohl hier, als auch dort in auffallender Menge vorkommt so vermuthe ich, dass sie auch weiter im Lande zwischen den Elternarten vorkommen wird.

P. canescens Bess. Vereinzelt auf begrasten Wegrändern bei Zeil. Scheint auch hier ähnliche Standorte zu lieben, wie im Bošácthale (Trentschin. Com.), wo sie zwar an Weg- und Ackerrändern, sowohl im Thale, als auch in den höheren Rodungen vorkommt, aber stets nur vereinzelt und niemals in grösserer Anzahl von Individuen.

Cytisus Austriacus L. Zwischen Králová und Tirnau auf buschigen Wegrändern.

Anthyllis Vulneraria L. sah ich nur in der gelbblühenden Form, welche im südlichen Theile des Trentschiner Comitates auf den schlechtesten Hügelfeldern als Futterkraut häufig gebaut wird und bei günstigen Witterungsverhältnissen einen guten

Ertrag gibt. Die Varietät *β. ochroleuca Nlr.* sah ich um Bösing nicht, obwohl sie längs der Eisenbahn vorkommen könnte.

Trifolium striatum L. Fand ich meist auf Schottergrund an der Eisenbahn oberhalb der schwarzen Brücke bei Bösing ziemlich häufig; später traf ich es auf dem Weideplatze, westlich von der Stadt, in sehr grosser Menge, an vielen Stellen, so dass man unmöglich sagen kann, es sei mit fremden Samen eingeschleppt worden.

T. hybridum L. Häufig auf nassen Grasplätzen und Äckern bei Modern.

Vicia Pannonica Jacq. Sehr häufig zwischen Wintersaaten und auf begrasten Stellen in der Nähe der Äcker bei Schweinsbach; schon unterhalb der Ziegelei erscheint sie in einzelnen Exemplaren und wird gegen Schweinsbach zu immer häufiger.

V. angustifolia Roth. In einer begrasten Schottergrube bei Bösing.

V. lathyroides L. Ziemlich häufig mit der vorigen.

Zoologische Bemerkungen.

Von Dr. **A. Kornhuber.**

1. Vom Waxdick, *Acipenser Güldenstädtii* Brandt.

(Presburger Zeitung Nr. 103 vom 15. April 1900.)

Auf dem Fischmarkte in der Charwoche waren zu Presburg (11.—13. April 1900) etliche Exemplare einer Fischart zu sehen, die zu den heutzutage besonders seltenen Donaufischen gehört. Der Fischermeister Herr Christoph Glöckl und Frau Th. Wetzenkircher hatten nämlich den sog. Waxdick oder -Tück, magyarisch „Tok", *Esther* oder *Jesestra* (bei Marsigli), von den Zoologen „*Acipenser Güldenstädtii*" Brandt benannt, ausgeschrottet. Glöckl's drei Exemplare wogen zusammen 31 Klgr., der grösste war 1·30 m. lang, das Exemplar der Frau Wetzenkircher wog 15 Klgr. und war 1·20 m. lang. Die Thiere stammten aus der unteren Donau bei Mohács und kamen vermittelst der Eisenbahn hieher.

Die Familie der Störe, wozu die Tücke zu rechnen sind, hat ein grösstentheils nur knorpeliges Skelet, die Haut ist mit fünf Reihen von Knochenplatten bedeckt, eine Reihe auf dem Rücken, zwei seitlich und zwei unterseits; die drei unpaaren Flossen sind mit grossen stachelartig entwickelten Schuppen (Flossenschindeln) belegt. Die Schnauze trägt unterseits den queren, vorstreckbaren zahnlosen Mund und vier in einer Querreihe stehende Bartfäden (Tastorgane). Der Waxdick hat einen sehr grossen, kurzen, abgerundeten Mund und die Oberlippe eingebuchtet, 10—12 Rücken-, 29 - 32 Seiten- und 8—10 Bauchschilder und dazwischen kleinere, unregelmässig sternförmige. Die Farbe ist oben bläulichgrau, die Seiten und Flossen sind graulich. Aus den unreifen den Eierstöcken entnommenen Eiern der Störe bereitet man den Caviar, aus deren Schwimmblasen „Hausenblase". Nach Pallas soll ein Viertel des Caviars und der Hausenblase, die überhaupt im Handel vorkommen, von dieser in Russland als „Ossétr" bekannten Art stammen. Auch findet man in ihr nicht selten die sog. Belugen-Steine, meist so gross, als ein Taubenei. Sie leben im schwarzen Meere und steigen von da in die Flüsse Russlands und in die Donau auf. In dieser findet sich der Waxdick das ganze Jahr hindurch vor, geht in alle grösseren Nebenflüsse, (selbst Drau, Waag), kam einst auch bis Presburg, sehr selten bis Wien oder weiter aufwärts. Er nährt sich von Würmern und kleinen Thierresten im fetten Schlamme, laicht in der Donau im Mai und Juni und erreicht eine Länge von 2 bis 4 M. und ein Gewicht von 80 bis 90 Klgr. — Die Störe haben in der Donau bedeutend abgenommen. Vom Hausen, auch aus dieser Familie, wurde, nach einer Mittheilung Glöckl's der letzte grosse in unserem oberen Fischwasser im Jahre 1887 bei Kis-Bajcs oberhalb Gönyő mit dem Grundnetze gefangen. Er wog 183 Klgr. Die Störe waren früher in Ungern so zahlreich, dass ihr Fang von der unteren Donau bis nach Komorn herauf alljährlich viel eintrug. Es waren solche von sieben bis acht Centnern alten Gewichtes nicht selten; ja manche erreichten das Doppelte dieses Gewichtes. In den dreissiger Jahren waren nach Heckel, dem ausgezeichneten Fischkenner, verschiedene der sieben Donau-Störarten noch so häufig, dass

an manchen Markttagen nach Wien 10—15 Stücke von 200 bis 400, selten von bloss 100 Pfund gebracht wurden. Heute fehlen sie dort zumeist, wie bei uns. Die Ursache liegt ohne jeden Zweifel in der Vervollkommnung der Fangmethoden, namentlich aber in dem Umstande, dass man gerade zur Laichzeit (trotz des ung. G.-A. XIX. v. J. 1888) die meisten Verheerungen unter ihnen anrichtet. Das gilt überhaupt bezüglich aller Fische,[1]) indem durch derart sinnloses Ausbeuten nicht nur unsere edleren Süsswasserfische, wie die Lachsarten (Huch u. a.) in bedenklicher Weise abgenommen haben, sondern hiedurch auch bei den Seefischen, die an den Meeresküsten laichen, eine fortwährende Verminderung eingetreten ist.

2. Vom Scherg oder Sternhausen, *Acipenser stellatus* Pallas.

Presburger Zeitung Nr. 107 vom 20. April 1909. S. 2.

Von unserem Fischmarkte haben wir heute über eine noch grössere Seltenheit, als jüngst (15. April), zu berichten. Der Fischermeister Herr Christoph Glöckl hat nämlich aus der unteren Donau, schon nahe an ihrer Einmündung ins schwarze Meer, bei Braila in Rumänien gefangene zwei Exemplare der Stör-Art Scherg, *Acipenser stellatus* Pallas, erhalten, von denen der eine 1·35 M. lang, von der Schnauzenspitze bis zum Schwanzflossen-Ende gemessen, und 6·80 Klgr.

[1]) Auf die Laichzeit harren alljährlich die Raubfischer um ihr verbotenes Geschäft zu vollziehen. Insbesondere sind dies die Taubler, die genau diejenigen Plätze kennen, wo sich die Fische zur Laichzeit am meisten herumtummeln, und die dann dort dem Fischbestande grossen Schaden zufügen. („Taubel" heisst das viereckige Netz, womit die zum Laichen versammelten Fische in Masse raubartig weggefischt werden können.) Die meisten Raubfischer geben sich den Anschein, als ob sie die Fischereigesetze gar nicht kennen würden, und als ob man im Besitze einer Fischerkarte frank und frei taubeln dürfe. Werden sie dann bei der Ausübung ihres verbotenen Gebahrens ertappt, so setzen sie eine Unschuldsmiene auf und sagen, sie hätten nicht gewusst, dass man trotz einer Fischerkarte nicht taubeln dürfe. Diese Ausrede ist viel zu durchsichtig, als dass sie vor Strafe schützen würde. Es soll nun auch in neuerer Zeit von Seite der Behörden gegen solche Räuber das Gesetz in seiner vollen Strenge zur Anwendung kommen.

schwer ist, der andere bei 1·05 M. Länge 3 Klgr. wiegt. Sie haben eine sehr lange und schmale, schwertförmige Schnauze, die fast den sechsten Theil der ganzen Körperlänge ausmacht und in der Form an die des Störls (Stierls) erinnert, bei dem sie aber mehr gerundet ist. Er wird deshalb auch „Spitznasen" genannt. Nebst dieser dünnen Schnauze zeichnet den Scherk (oder Schirk, Schirnkl, Schörgel, magyarisch: Söreg) die, unter allen Stören schmalste und am meisten gestreckte Körperform aus. Er hat 7 Hauptschilder am Kopfe, das erste Rückenschild ist klein, darauf folgen bei dem grösseren Exemplare noch 11 ziemlich starke. Seitenschilder hat er 31, Bauchschilder 12, alle von rautenförmiger Basis mit einer erhabenen Schneide, die hinten höher ist und in einen Haken endet. Die Haut zwischen den 5 Schilderreihen ist mit sternförmig ausgezackten Knochenschuppen unregelmässig belegt, daher er auch Sternhausen, Csillagostok, heisst. Weniger passend ist die Benennung Donauforelle, die man ihm zuweilen gibt. Seine 4 Barteln (Tastorgane) sind dem Maule genähert, erreichen es aber nicht. Die Unterlippe ist nur an den Mundwinkeln ausgebildet, die Oberlippe eingebuchtet. Die Färbung ist am Rücken hellröthlichbraun ins blauschwarze ziehend, Seiten und Bauch sind weiss, die Schnauze ist unterseits fleischfarbig. Der Scherg erreicht selten eine Länge von 1·90 M. und ein Gewicht von 28 Kilogr. Er bewohnt das schwarze Meer und die dahin einmündenden Flüsse. In der Donau, wo er früher bis Komorn, selten weiter aufwärts, auch in die Drau und in die Theiss, selbst bis Tokaj, vordrang, wird er jetzt immer seltener. Dessen Laichzeit ist gleichfalls Mai und Juni. Die meisten kehren hierauf wieder ins Meer zurück, doch bleiben einige das ganze Jahr hindurch in den Flüssen und werden zuweilen gefangen. Einst war auch diese Art so häufig, dass man in Russland von ihnen allein im Jahre über eine Million fischte. Man schätzt sein Fleisch höher, als das vom Hausen (viza). Auch liefert er eine sehr gute Sorte Caviar und, seine Schwimmblase gibt, besonders mit der des Störls vermengt, einen vorzüglichen Fischleim.

Der Name der ganzen Familie „Stör" ist westgermanisch sturjo, mittelhochdeutsch der stür, und dunklen Ursprunges. Er drang als *sturio* (mittellat.) ins Romanische; so italienisch

storione, französisch *esturgeon*, woher englisch *sturgeon*, schwedisch und dänisch der stör, magyarisch tok. Man bringt den deutschen Ausdruck in Beziehung zu dem Worte „stören“ oder „stüren“, d. i. herumwühlen, z. B. bei dem Suchen nach Nahrung im fetten Schlamme. Andere meinen, es sei damit die Eigenschaft dieser Thiere bezeichnet, in die Fremde zu wandern. Denn noch heute hat sich beim Landvolke der Ausdruck „Stöhr“, auch „Stör“, erhalten und wird von Handwerkern gebraucht, die „auf die Stör“ gehen, d. h. ihre Arbeit gegen Kost und Lohn im Hause der Besteller verrichten.

Interessant ist bei diesen Fischen auch, dass sie, wie Lepechin beobachtet hat, gegen den Winter tiefere Stellen und Meeresbuchten in der Nähe von Flussmündungen aufsuchen, um allda, schaarenweise vereinigt, eine Art Winterschlaf zu halten. Sie bohren sich dabei mit den Köpfen in den Schlamm und nehmen sich mit den in die Höhe gerichteten Schwänzen wie ein dichter Wald von Pallisaden aus.

Als Zusatz zur jüngst von uns, nach Herrn Glöckl, gemachten Angabe des letzten Hausen-Vorkommens in der oberen Donau, mag noch ein nicht viel älterer Fang, im Jahre 1885/86, eines Hausen-Riesens Erwähnung finden, der im grossen Donauarme bei Asvány, östlich von Hédervár auf der kleinen Schütt-Insel, bereits in der Raaber Gespanschaft, von den Fischern des Fischermeisters Herrn Josef Heybl ausgeführt worden ist. Dieser Hausen hatte das seltene Gewicht von 230 Klgr., wurde nach Wien verkauft und daselbst ausgestellt, was man in Presburg nicht gestattet hatte. Freilich war das nur ein Riese unter den Epigonen. Denn der russische Naturforscher Pallas erzählt, dass im Jahre 1769 im kaspischen Meere ein Weibchen gefunden wurde, das nicht weniger als 2800 Pfund, und dessen Rogen allein 800 Pfund, gewogen hat. — Gleichzeitig kam aus Braila ein riesiger Wels (Schaiden) von 73 Klgr. Gewicht auf den Markt.

3. Aale in der Donau.

(Presburger Zeitung Nr. 153 vom 6. Juni 1900.)

Der Fischermeister Herr Christoph Glöckl hatte am 1. Juni 1900 wieder eine seltene Fischart zu Markte gebracht,

nämlich ein schönes, ein Kilogramm schweres und etwa 60 Centimeter langes Exemplar des gemeinen Flussaales, *Anguilla vulgaris Flem.* = *Ang. fluviatilis Ag.*, das in einem Seitenarme der Donau bei Bischdorf (Püspöki) gefangen worden war. Nach Glöckl's Mittheilung ist dies bereits das achte Exemplar, das in unseren Gewässern von seinen Gehilfen gefischt worden ist. Da der Aal nachgewiesenermassen in allen denjenigen Seen und Flüssen, die ihr Wasser ins schwarze Meer ergiessen, fehlt, also ursprünglich nirgends im Flussgebiete der Donau vorkommt, auch im Dnjestr, Bug, Dnjepr und im Don nicht einheimisch ist, so kann man sein Erscheinen allhier, wie es auch Herr Glöckl richtig so erklärt, nur auf jene Individuen zurückführen, die in der Absicht, diese Fischspecies in der Donau einzubürgern, in ruhige Seitenarme dieses Flusses, oder seiner Nebenflüsse, eingesetzt wurden. Vor sechs Jahren ist dies auf Anregung des ungrischen Ackerbauministeriums in der Gegend bei Pest geschehen, und es ist kein Zweifel, dass die seither gross gewordenen Thiere zum Theil hieher in die oberen Gewässer wanderten, und sonach von der Verpflanzung junger Aale aus anderen Gebieten herrühren, nämlich aus irgend welchen Flüssen, Teichen oder Seen, die mit dem mittelländischen und adriatischen Meere, oder mit der Nord- und Ostsee in Verbindung stehen, wie z. B. Poprad, Dunajetz u. a. Aus solchen Gewässern musste die ausgesetzte Aalbrut bezogen worden sein. Es sind ähnliche Fälle auch aus anderen Orten bekannt. So wurden im Jahre 1879 bei Gelegenheit der Abhaltung des Ersten österreichischen Fischereitages in Kammer am Attersee, von Herrn H. Haack, Director der Fischzuchtanstalt zu Hüningen im Elsass, eine ansehnliche Partie lebenslustiger Aalmontée (Aalbrut) aus der Rhone, am Schlusse der Verhandlungen im Attersee ausgesetzt, unweit des Ausflusses der Ager. Haack hatte diese Brut aus Anlass eines Vortrages „über die Wichtigkeit der Verbreitung des Aales“ zur Demonstration mitgebracht. Im Herbste 1887 wurden nun drei erwachsene Stück Aale und Mitte Januar 1888 wieder ein besonders starker Aal vor dem am Abfluss des Attersees befindlichem Wehr gefangen, die offenbar von der ausgesetzten Brut herstammten. Schon

die älteren Forscher, wie Albertus Magnus in seinem Thierbuch 1545, wussten, dass der Aal dem Donaugebiete fehle. Entgegengesetzte Angaben kamen später zuweilen vor, die jedoch auf Missverständnissen oder Verwechslungen beruhen. Inbesondere hat unser hochverdienter heimischer Ichthyologe Heckel nachgewiesen, dass alle diejenigen Fälle, wo Aale zuweilen wirklich in der Donau gefangen wurden, nur davon herrühren, dass den Fischhändlern, die diese Thiere aus anderen, nord- und südwärts nicht zur Donau ablaufenden Flüssen zum Verkaufe zu uns bringen, solche einzeln, oder zuweilen auch in grösserer Anzahl, entweichen, in der Donau ihre Freiheit suchen, aber nie sich darin vermehren, und, selbst absichtlich an gesicherten Orten eingesetzt, nach einiger Zeit wieder verschwinden. Es sind daher nach dem heutigen Stande unserer wissenschaftlichen Erkenntniss in der Donau oder in ihren Zuflüssen gefangene Aale als verirrte Fremdlinge zu betrachten [1])

4. Erstaunliche Gefrässigkeit bei Fischen.

(Presburger Zeitung vom 17. Juni 1900.)

Unter den Meeresthieren sind die Haie mit ihrem furchtbaren, ausserordentlich zahnreichen Gebisse als besonders beutegierig und räuberisch bekannt. Namentlich ist der gewaltige Menschenhai, der grösste aller Fische, bis zu einer Länge von 11·695 m (= 37 Fuss nach Kapitän Fitzroy) berüchtigt. Seine Gegenwart in unseren Buchten der Adria ist zuweilen den Seebadenden gefahrdrohend und auch verhängnissvoll

[1]) Nach einer Bemerkung in der Presburger Zeitung vom 14. August 1900 fingen Glöckl's Gehilfen am 11. Aug. d. J. mit der Angel wieder einen 1·60 Klgr. schweren Aal in der Donau. Wie mir Herr Glöckl mündlich mittheilte, wurde gleichzeitig noch einer, und zwar ein grösserer, gefischt. Die Vermuthung des Herrn Reporter's, dass jener Aal von einer Brut herrühre, die in der jenseitigen Reichshälfte ausgesetzt worden sei, dürfte nicht zutreffend sein, da ausgesetzte Aale nach den Erfahrungen der Fischer (Glöckl) aufwärts wandern; ferner ist auch der im Texte erwähnte Vorgang aus Ungern bekannt, aus Österreich fehlen aber unseres Wissens derlei Nachrichten. Das „schöne Anwachsen des gefangenen Aales" beweist wohl das Gedeihen dieses schmackhaften Fisches in der Donau, aber noch nicht, dass er sich allda auch fortpflanze und vermehre.

geworden. Derlei Haie umschwärmen die Schiffe mit smaragdgrün funkelndem Auge, folgen ihnen auf weiten Fahrten und lauern auf alle über Bord geworfenen Küchenabfälle und allen Unrath. Der Intendant des naturhistorischen Hofmuseums, Hofrath Dr. Franz Steindachner, unser berühmter Ichthyologe, beobachtete auf einer seiner zahlreichen Forschungsreisen zur See einen Hai, der an einem mit Köder versehenen Angelhaken sich gefangen und unter fürchterlichem Toben von der Kette losgerissen hatte, nach einiger Zeit aber wieder auftauchend, neuerdings gierig nach Nahrung schnappend, dann doch erbeutet wurde. Dessen Identität konnte an den Verletzungen, die er durch die Kette bei der ersten Festnahme erlitten hatte, nachgewiesen werden. — Unter den Süsswasserfischen sind es begreiflicher Weise die grössten Arten aus der Familie der Störe, die im Fressen oft Unglaubliches leisten, wie man ja am Hausen durch Untersuchung des Darminhaltes erfahren hat, wo neben kaltblütigen Wasserthieren, auch Wasservögel, Säugethiere und selbst Stücke Holz sich fanden. Der Wels (Schaid, Schadn), neben dem Hausen der grösste (bis gegen 3 m lange) und schwerste (bis 225 Klgr.) Süsswasserfisch Europa's, einer unserer gewaltigsten Raubfische, verschlingt gierig todte und lebende Thiere, besonders Fische, aber auch Frösche, Krebse, Wasser-Säugethiere, -Vögel und -Insekten. — Nicht so allgemein bekannt, wenn auch in den Annalen der Wissenschaft verzeichnet, sind Beispiele von enormer Gefrässigkeit, die unsere einheimischen raubgierigen Hechte an den Tag legen. Der Hecht sucht ähnliche Nahrung wie der Wels auf, aber er schont auch seines Gleichen nicht und frisst, was ihm unterkommt, und was er bewältigen kann. Er zieht selbst Rohrhühner, Enten und Gänse unter das Wasser, auch Badende wurden von ihm gebissen. Der Kopf eines Schwanes wurde einmal von einem Hechte verschlungen in dem Momente, wo er ins Wasser tauchte. Man traf auch Hecht und Fischotter im Kampfe um einen Karpfen an, den letztere gefangen hatte.

Ein neuerer Fall seltsamer Art, der wohl verdient aufgezeichnet zu werden, stammt aus dem heurigen Jahre. Das Directions-Mitglied der allgemeinen Sparkasse des Presburger

II. Bezirkes, Herr H. F. Bettelheim hatte, auf Anregung des Herrn Spitzer Mór, die Güte, am 27. April 1900, dem Schreiber dieser Zeilen für das naturhistorische Museum unserer Stadt, das der naturw.-ärztl. Verein begründet hat, verwaltet und erweitert, ein Quarz-Geschiebe als Geschenk zu übergeben. Es ist von unregelmässig dreiseitig prismatischer Form; die eine Seite der Basis misst 4·5 cm., die andern messen 3·5 cm. — Auch die Höhe beträgt 3·5 cm. Die andere Basis ist ganz abgeschoben und geht in einer Wölbung in die breitere Längsfläche über. Das Gewicht beträgt 90 Gramm. Der Kiesel zeigt eine schieferige Structur, ist von Eisenhydroxyd ockergelblich gefärbt, neben weisslichen und grauen Flecken und Streifen. Frau Dir. B. hatte im Februar 1900 auf dem Presburger Fischmarkte einen schönen Hecht im Gewichte von 2·20 Klgr. gekauft. Beim Öffnen der Leibeshöhle des Thieres in der Küche fand man nun zu grossem Erstaunen, und zugleich zu minder erfreulicher Überraschung, den Magendarm von einem grossen, schweren Körper aufgetrieben, der sich nach Durchschneiden der Darmwandung als der Stein entpuppte, wie er oben beschrieben wurde. Der Kiesel gleicht in der angegebenen Beschaffenheit vielen anderen Steinen, aus denen das Gerölle des Alluvial-Schotters unserer Donaugegenden besteht. Nahe dem Grunde des Wassers in hastiger Eile dahinschwimmend, liess sich unser Thier ohne Zweifel durch die vom Schlamme eingehüllte Erhabenheit des Bodens täuschen, die es denn in seiner Gier für etwas Fressbares hielt und sofort verschlang. Der Fisch wäre wohl sicher nach einiger Zeit an Indisposition und Verdauungsbeschwerden zu Grunde gegangen; er hätte sich ja des Kiesels in keiner Weise nach aussen entledigen können, und die verdauenden Darmsäfte hätten den Stein nicht zu verkleinern vermocht, da sie auf dessen Substanz keinerlei lösende Wirkung auszuüben vermögen. Vielleicht trug auch der wuchtige Inhalt seines Leibes bei, die Lebensenergie des Thieres herabzusetzen und seiner Gefangennahme Vorschub zu leisten. Das gewaltsame Ende, das ihm infolge dessen bereitet worden ist, hat es wohl vor einem längeren natürlichen Hinsiechen bewahrt.

Es verdient gewiss unsere dankbare Anerkennung, dass

Dir. Bettelheim, als geschätztes Mitglied des naturwissenschaftlichen Vereines, über diese interesssante Beobachtung getreu Bericht erstattet und das erwähnte Object dem hiesigen naturhistorischen Museum freundlichst gewidmet hat. Nur durch eine derartige, den Erscheinungen in der Natur theilnahmsvoll und aufmerksam zugewendete Thätigkeit werden unsere Erfahrungen über manche anziehende Einzelheiten immer mehr erweitert, indem so Gelegenheit geboten wird, Thatsachen, die sonst dem Vergessen anheimfielen, durch Veröffentlichung, sowohl in der Presburger Zeitung, als auch später in den Schriften unseres Vereines, zur allgemeinen Kenntniss der Freunde der Naturwissenschaft und der Fachmänner zu bringen und entsprechend zu verwerthen.[1])

5. Vom Stein-Schiel und vom Störl Gmelin's.

Der ungewöhnlich niedrige Wasserstand, der im Herbste 1900 in der Donau und in deren Zuflüssen sich zeigte, und der am Presburger Pegel Donnerstag, den 18. October, nur 94 Centimeter betrug, gab den Fischern Gelegenheit zu reicher Ausbeute. Auch sonst seltene, oder doch nicht gewöhnliche Arten erschienen daher zur Zeit auf dem Markte. So trafen wir am 12. October unter anderem ein, wenn auch mässig grosses, so doch schön ausgebildetes Exemplar vom Wolga-Schiel (*Lucioperca volgensis* C. V.) an, das von den Gehilfen des Fischermeisters Ch. Glöckl in der Donau bei Presburg gefangen worden war. Es ist diese Species zuerst durch den russischen Naturforscher Pallas aus der Wolga bekannt geworden und unterscheidet sich vom gemeinen Schiel (Sander, Amaul, Fogas) durch einen weniger gestreckten Leib, kürzeren und höheren Kopf und durch eine engere Mundspalte. Auch ist der aufsteigende Ast des Vorderdeckels nicht senkrecht gestellt, sondern stark nach vorne geneigt. Die schwärzlich-

---

[1]) Herr Fischermeister Chr. Glöckl, mit dem ich diesen Fall besprach, theilte mir mit, dass auch er schon Steine im Leibe von Hechten angetroffen hat. Er wies auch auf die Fressgier beim Schiel hin, der zuweilen heftig auf den Stein, der die Angelschnur in senkrechter Richtung erhält, losfährt und dabei mit untergeschobenem langem Handnetze gefangen wird.

grünen Querbinden, die sich vom Rücken an den Seiten herabziehen, sind scharf abgegrenzt, was vor allem in die Augen fällt; beide Rücken-Fl. und die Schwanzflosse zeigen schwarze Längsbinden und Säume. Unser ausgezeichneter Fischkenner Heckel hatte die Species nur aus dem Dniester erhalten (1858); später wies sie Jeitteles, damals Gymnasial-Professor zu Kaschau, in der Theiss[1]) und bald darauf auch in der March[2]) bei Marchegg nach. Einige Jahre nachher traf man sie sogar auch im Altwasser der Donau bei Tuln in Niederösterreich.

Im ungrischen Gesetzartikel XIX. des J. 1888, die Fischerei, Schonzeit u. s. w. betreffend, wird diese Fischart bereits unter dem Namen „Steinschiel", wie auch unsere hiesigen Fischer sie nennen, mit der gleichen Schonzeit (April—Juni), wie für den gewöhnlichen Schiel, angeführt. Es ist mit Recht anzunehmen, dass diese Form der Barschfamilie erst in neuerer Zeit aus dem Osten und Südosten Europas, nemlich aus dem schwarzen Meere, in unsere Gewässer von Mitteleuropa eingewandert sei, da sie den früheren Ichthyologen, namentlich dem genannten, unermüdlich thätigen Forscher Heckel gewiss nicht entgangen wäre.

Am 19. October 1900 früh liess mich Herr Glöckl freundlichst benachrichtigen, dass er glaube, die seltene Form der Stör-Gattung, die Fitzinger und Heckel unter dem Namen *Acipenser Gmelini* in den alten Annalen des Wiener Museums, Band I. Tafel 25 und 30 beschrieben, eben zu Markte zu haben. Ich hatte Herrn Glöckl nemlich ersucht, darauf zu achten, wenn ihm etwa eine, dem Störl (Stierl) ähnliche Form, aber mit einer kurzen, breiten, dreieckigen Schnauze, die in eine stumpfe Spitze endet, vorkäme. Der Störl hat nemlich eine lange, pfriemenförmig zugespitzte Schnauze, ferner an ihr unterseits die Mittelleiste mit 3 (bei *Gmelin's* Form mit 4) warzenähnlichen Höckern besetzt. Die vorliegende Art hatte auch das 1. Rückenschild am grössten, wenn auch nur wenig höher, als die folgenden, und die 4 Barteln (Tastorgane

[1]) Verh. zool.-bot. Ges. in Wien Bd. XII. 1862. S. 290.

[2]) Über das Vorkommen von *Lucioperca volgensis* bei Wien, a. a. O. 1862. S. 113.

unterseits) lagen dem Mundrande näher, als der Schnauzenspitze. Da diese, durch die stumpfe Schnauze sogleich auffallende Form von manchen Autoren nur als eine Varietät des gem. Stierls angesehen werden möchte, habe ich das Exemplar an unseren, heute grössten Ichthyologen Herrn Hofrath Dr. Steindachner, Intendanten des k. k. naturhistorischen Hofmuseums, der sich für die letzterwähnte Frage, ob Art oder Varietät, auch lebhaft interessirt, unverzüglich nach Wien gesandt. Der schöne und wohlgenährte Fisch wurde in dieser Woche (12.—19. October) in dem, von der grossen Donau sich rechts abzweigenden sog. Frauendorfer Arm bei Kiliti (Frauendorf) auf der kleinen Schüttinsel gefangen und hatte ein Gewicht von 2·5 Kilogramm. Es war ein Weibchen.

6. Vom Luchs und braunen Bär.

(Presburger Zeitung Nr. 159 vom 12. Juni 1900, S. 3.)

Zwei seltene Jagdtrophäen aus Ungern hat Herr Kürschnermeister David Porubszky zu Presburg, Hauptplatz 6, mit grosser Geschicklichkeit nach den Regeln der Taxidermie, präparirt und zu prächtigen Wilddecken, sammt den Schädeln mit je vollem Gebisse, zugerichtet. Es sind dies zuerst ein schöner Luchs, bekanntlich die grösste europäische Art aus der Familie der Katzen, und dann ein Exemplar des braunen Bären; ausgezeichnet sowohl in Bezug auf dunkle, gleichmässige Färbung, als auch durch besondere Entwickelung der Behaarung. Beide sind Eigenthum des Grafen Esterházy zu Lanschitz, der als berühmter Nimrod die Thiere in der Marmaros erbeutet hat. Es ist von waidmännischem nicht minder als von zoologischem Interesse, einige kurze Angaben darüber in Vormerkung zu nehmen.

Der Luchs misst von der Schnauzenspitze bis zum Schwanzende 128 Centimeter, wovon auf letzteren circa 18 cm fallen. Der Körperumfang beträgt nach dem Masse des Felles, in der Mitte der Länge genommen, 46 cm, der Abstand der Enden der Vordergliedmassen ist 108, der der hinteren 115 cm. Die Schädellänge beträgt 15 cm, die grösste Breite zwischen den Jochbögen circa 11 und zwischen den Schläfen circa 6 cm. Die längsten Krallen messen gegen 3 cm. Der Luchs wird

allenthalben, wo er sich aufgehalten hat, immer seltener. In den österreichischen Alpen ist er so gut wie ganz ausgerottet. Im Naturalien-Cabinete des Benedictiner-Stiftes St. Peter zu Salzburg bewahrt man zwei Luchse vom Untersberg, einen davon aus dem Jahre 1831. In Tirol wurde der letzte Luchs bei Graun (Reschensee) im Jahre 1873 geschossen. Eine grosse Seltenheit ist er in Kroatien und Slavonien (Bellovár 1882) und in der Fruška Gora. In den Karpathen tritt er besonders in der grossen und kleinen Fatra, in der Tatra und den angrenzenden Hochalpen, in den Hochwäldern von Zemplin, Ungh, der Marmaros und in den Gebirgen im Osten und Süden von Siebenbürgen auf. Bestimmte Angaben liegen unter anderen vor aus Beregh (schon Kitaibel erwähnt ihn von dort), dann auch aus dem Thale des Krpelan um Ossa, südlich von Rosenberg. Math. Bél erwähnt ihn als häufig in der Liptau und erzählt, dass im Jahre 1700 ein Luchspaar von dort nach Wien transportirt wurde, wobei zwei Männer den an einem Prügel aufgehängten Behälter trugen, damit die Thiere nicht Schaden litten. *(Not. Hung. II., p. 381 et 538.)* In den sechziger Jahren wurde im Lubochnathal ein Exemplar lebendig gefangen. In der Rewucza wurde Ende August 1865 ein Männchen in Eisen gefangen, das Weibchen war heulend durchgegangen. Der ung. Forstverein erhielt auf der Versammlung zu Unghvár 1857 einen Luchs aus Ugocs vom Med.-Rath K. Dévan und 1863 zu Veszprim den Schädel eines in eben diesem Jahre erlegten Luchses vom Oberförster in Eisenburg, Joh. Schlick. Im Alsó-Vereczker, Kis-Almáser, Munkácser und Vissoer Bezirke werden zuweilen Luchse gesehen und in geringer Anzahl erbeutet. Die Marmaros wird mehrfach erwähnt: Jeitteles, Zool. botan. Ges. XI. B., Dévan, Ung.-Forst-V. VIII. Vers., Guber, Wiener Jagd-Zeitung 1860 u. a. Auf der Babia Gora (Árva) wurde 1886 ein Exemplar von 118 cm Länge und 20 Kilo Gewicht erlegt. Auf dem fürstl. Hohenlohe'schen Gute Javorina in der Zips wurden in den 80-er Jahren alljährlich mehrere Luchse in Eisen gefangen. Nach einer Zeitungsnotiz sollen, was wohl übertrieben sein mag, noch im Jahre 1897 in Ungern 17 Stücke erlegt worden sein. — Der Pelz des vorliegenden Luchses ist ziemlich langhaarig, grauweisslich

gefärbt mit einem Stich in's röthliche. Er ist dicht bestreut mit kleinen, röthlichbraunen verwischten Punktflecken, zwischen denen grössere, entfernter stehende, dunkelbraune Flecke erscheinen ; die Mitte der Unterseite ist weiss, die Schwanzspitze schwarz. Das scharfe Gesicht des Luchses ist sprichwörtlich, ebenso gut ist sein Gehör. Seine Mordlust und Raubgier bringt den Wildbahnen namhaften Schaden.

Der Bär kommt bekanntlich in allen grösseren Waldungen der Mittel- und Hochgebirge Ungerns nicht selten vor, während er im Süden Europa's nahezu, in England, Frankreich und Deutschland (1841 unter den letzten solche in der Faistenau bei Salzburg, 1835 bei Traunstein in Ober-Bayern) vollständig ausgerottet ist. Das vorliegende Fell mit dem wohlerhaltenen Schädel ist 180 cm lang, 84 cm breit, der Abstand der Gliedmassen-Enden beträgt vorne 195, hinten 170 cm. Es übertrifft die aus Siebenbürgen stammenden Exemplare durch die Schönheit der dunkelbraunen gleichmässigen Färbung und durch die dichte Behaarung — „rauher Bär“ des Handels. — Sehr anerkennenswerth ist bei der Präparationsweise, dass die Schädelknochen vollkommen und in ihrer natürlichen Verbindung erhalten und die Weichtheile des Mundes, die Zunge u. s. w. durch Papiermasse trefflich nachgeahmt sind. Sehr zu wünschen wäre es bei derlei Präparationen, wenn auch die übrigen Skelettheile für sich aufbewahrt und an Schulen, oder an wissenschaftliche Vereine und Sammlungen, abgegeben würden.

Egyet-mást a vasról.

Előadta az 1900. november 22-én tartott természett -szakosztály ülésén: **Kerpely Antal** ny. min. tan.

Ez időszerinti kulturális haladásunknak egyik alapvető tényezője a vas. Azzá avatták kitünő tulajdonságai, nevezetesen nagy szilárdsága, nagy tartóssága és hogy tüzes állapotában aránylag könnyen idomitható. De a teremtő is, a ki roppant mennyiségben rakta le a föld kérgébe, világra szóló szerepre prädestinálta.

Közgazdasági szempontból becsesebb is a vas, mint az ugynevezett nemes fémek: arany, ezüst stb. Becsesebb mint a többi fémek mind, egyenként és összevéve.

Való tény, hogy például hazánk vastermelése, habár a vastermelő országok sorában csak a 9-dik helyen áll, évi 60 millió korona forgalmi értéket képvisel; holott az évi aranytermelés értéke, daczára annak, hogy Magyarország mint Európa leggazdagabb aranytermelő országa szerepel: 11 millió korona, az ezüsté 4 millió korona.

A nálunk termelt vasnak értéke tehát négyszerte nagyobb, mint a nemes fémek értéke összevéve.

Az egész világon termelt nyersvasnak értéke, az utolsó évek statistikája szerint,*) 2000 millió koronára, a vas forgalmi értéke közel 5000 millió koronára becsülhető.**) Az évi aranytermelést 1250 millióra, az ezüstét — az utolsó évek hanyatlása folytán — 750 millió koronára tehetjük, s így a vas értéke a nemes fémek értékéhez képest — mind kerek számokban értve — harmadfél akkora. Összehasonlíthatatlanul nagyobb a vasnak a természetben való elterjedése.

Clark, angol természetbuvár, sokévi alapos tanulmányai szerint a 16 kilométer vastagra vett szilárd földkéreg minden

*)

Amerika Egyesület Államai	11.962,992
Angolország	8.747,968
Németország	7.232,9^8
Francziaország	2.534,427
Oroszország és Finnország	2.222,469
Belgium	979,101
Ausztria	850,423
Svédország	531,766
Magyarország	458.000
Spanyolország	261,799
Olaszország	8,393
A többi ország	197,096
összesen	35.987,422 tonna

à 1000 kgr. = 359.874,222 métermázsa.

**) Csak az aczéltermelés kitett 1899-ben: 268.000.000 métermázsát.

Ebből esik az Egyesül-Államokra	107.000,000
Németországra	62.900,000
Angolországra	49.300.000
A többi országokra	48.800.000

100 kgr. anyagában 5·4 kgr. vasat állapított meg; holott aranyból, ezüstből, a föld szilárd kérgének 10,000 kgr.-jában van alig 1—1 kgr. A vas előfordulása tehát 270-szer nagyobb, mint az arany és ezüsté összevéve.

Még a kalcium-fém is, mely pedig mint mészkő hatalmas hegyeket alkot az egész föld kerekségén, a föld kérgében csak 3·5%-al van képviselve.

Az ugynevezett nehéz fémek közül földünkben csak az aluminium fordul elé még nagyobb mennyiségben, mint a vas. Ugyanis 100 kgr. anyagban 7·8 kgr. aluminium van; de ez, a termelés nehézségeitől eltekintve, csekély szilárdsága miatt sincs hivatva a vasat a kiterjedt gyakorlati alkalmazásban pótolni, vagy éppen kiszorítani. Az aluminiumnak absolut vagy szakitási szilárdsága □^{mm}-ként 14—19 kgr., a megmunkálás módja szerint; a vas szilárdsága rendszerint 35—65 kgr., és a most használatban lévő, aczélnak nevezett számos vasfajtában 100—150 kgr-ig, és még ezen felül is fokozható.

A vas, természetesen, nincsen egyformán felosztva földünk kérgében. Vannak olyan közetek és ásványok, melyekben a vasnak a nyoma is alig található; és vannak másrészt közetek, melyeknek 100 kgr.-jában 30, 40, 50 sőt 60 és 70 kgr. vas foglaltatik.

Ezek a tulajdonképeni v a s k ö v e k vagy v a s é r c z e k melyekből a vasat kohókban, kohósitás utján termelik.

Az érczekben ugyanis a vas nem fordul elé fémes állapotban, a mint azt az aranynál, ezüstnél, résznél tapasztaljuk; hanem kivétel nélkül más elemekkel, a vaskövekben kizárólag oxygénnel kémiailag vegyülve. $Fe\,O$, $Fe_2\,O_3$, $Fe_3\,O_4$.

A vas tehát nem is lehetett első azon fémek közül, melyeket az emberek, müveltségök legalsóbb fokán, alkalmaztak. Legelsőbben a hegyek mállott ereiből felszinre kerülő termés arany, csábító szép szinével és fényével, vonhatta magára a ködös őskor embereinek a figyelmét. Az ezüst, mely termés állapotában többnyire fénytelen, csak másodsorban következhetett és azután, vagy egyidöben, a réz, figyelmet keltő szép rózsaszinével. A vasat, mivelhogy érczei a rézérczekhez nagyon hasonlítanak, vagy a rézzel együtt, vagy röviddel utána ismerték fel; de kétség kivül csak akkor, a mikor a fémek meg-

munkálásával foglalkozó emberek már némi kohászati tapasztalatokat szereztek volt.

Hazánkban, daczára annak, hogy aranybányái 3000—4000 év óta vannak mivelés alatt, még ma is akad sok termés arany gyönyörü példányokban, különösen Erdély aranykerületeiben. Termés ezüst elvétve található a selmeczbányai kerületben. Rézben hajdanában hazánk tájai rendkivül gazdagok voltak. Ma már a legtöbb bánya rézércze kiapadt, mégis elvétve akadunk még termésrézre, szép peldányokban. (Mátra).

A klassikus ókorban is az aranykorszakot mondották elsőnek, az ezüstét másodiknak. Harmadik a mondottak után — mondja Ovidius — a rézivadék lett; természettől már szilajabb s fegyverrel ijesztő, de még se gonosz. A vasfajzat jött be utolján.

Ezzel aztán eltünt végleg a földi boldogság. Küzdeni kell a mindennapi kenyérért és a háboruk rettenetességei növelik a bajjal teljes élet terheit.

Ennek a rettenetes, vészthozó és mindenazonáltal müvelődésünk alapját képező fémnek sajátos tulajdonságaival és főbb termelési műfolyamataival lesz szerencsém a tisztelt hallgató közönséget megismertetni. Bizonyosan a legtöbbeknek, figyelmeztetésem nélkül is, feltünt már a különféle vastárgyaknak eltérő magatartása, használat közben. Az egyik vasfajta már aránylag gyenge ütések vagy lökések következtében megreped, vagy eltörik. (Takaréktüzhelyek gyűrűi, táblái; némelyik főzőedény, serpenő stb.) A másik nemcsak kitartja a legerősebb ütést, hanem még meg is hajlitható, ugyszólván összegyűrhető, annélkül hogy eltörjön. (Fedéllemez, pléhedények stb.) Vannak végre vastárgyak, melyek erős hajlításnak engednek ugyan, de össze nem hajthatók, mert eredeti helyzetükbe visszahelyezkednek: szóval, rugalmasak. (Kardpengék, bizonyos asztalkések.) Ha e tárgyak mindegyike vasból való, a mint feltételezzük, akkor kell hogy tulajdonságaikat valamely más alkotó rész, valamely más jelenlévő anyag módosítsa. És ez tényleg ugy is van. A mindennemü czélokra használt vas, kivétel nélkül, a vasnak és az anyagszénnek, carbonnak, vegyüléke illetve ötvénye.

Chémiailag tiszta vas nem is használható gyakorlati czé-

lokra; de nem is termelhető. Nem használható, mert tulságosan lágy, törékeny és a légkör befolyása alatt gyorsan rozsdásodik. Nem termelhető, mert a kohósitás nagyfoku izzásban megy végbe, és ha izzó vas izzó szénnel érintkezik, a hőfok és az érintkezés tartamához képest, a vas majd több majd kevesebb szenet vesz fel, azzal vegyülve, vagy, a mint ujabban megállapították, ötvénnyé alakulva.

A szénnek mennyiségétől függ a vasnak magatartása a különféle igénybe vételek alkalmával és a kohásznak feladata a vasba annyi szenet juttatni vagy visszatartani, mint a mennyi a megkivánt tulajdonság létesítésére szükséges.

A legtöbb szén, melyet a vas a kohósitás műfolyamata alatt felvenni szokott, 40—45 kgr. 1000 kgr. vasban, azaz 4—4·5%. Ezt a vasat n y e r s v a s n a k nevezzük, mert közvetetlenül a vaskövekből, nagy olvasztó kemenczékben készülvén, a vaskövek meddő kőanyagából még több kevesebb idegen alkotó részeket szokott felvenni; tehát a szó teljes értelmében még nyers és mint nyersanyagot is használják a többi vasfajták gyártására. Tulajdonságaira nézve merev, törékeny; nem lehet sem nyujtani, sem hajlítani, sem összeforrasztani, sem kovácsolni; de mivel aránylag könnyen olvad (1100 foknál), mintákba lehet önteni. (Korlátok, oszlopok, edények, gépalkotó részek öntéssel készülnek.) Ily esetben a nyersvasat öntővasnak nevezzük és a készült tárgyakat öntött-vas tárgyaknak. (Itt előadó a nyersvas termelését rajzok segélyével magyarázza.)

Legkisebb széntartalma a vasnak ½ kgr. 1000 kgr. vasban, azaz 0·05%. Ez a fajta vas hidegen nagyon jól hajlítható, melegen jól nyujtható, némileg még hidegen is; nagyon nehezen olvad, tehát nem alkalmas öntött tárgyak készítésére, de jól összeforraszható és kitünően kovácsolható. Ezt a vasat k o v á c s v a s n a k nevezzük mindaddig, a mig karbontartalma a 0·4%-ot, azaz 4 kgrt 1000 kgr. vasban, meg nem haladja.

Úgy készül, hogy a nyersvasat újból megolvasztják, még pedig oly módon, hogy sok levegő — azaz a levegő oxygénje — férhessen az izzó tömeghez, közvetitvén a szén elégését bizonyos fokig. A közben a nyersvasnak többi idegen alkotó részei részint szintén elégnek, részint elsalakulnak. E műfolya-

matot *finomitásnak*, vagy *frissitésnek* nevezzük. (A finomitás főbb eljárásait magyarázza, rajzok segélyével.)

A kovácsvas és nyersvas között, a mint könnyen elképzelhető, hosszu sora a szénvas vegyületeknek található. Vannak átmeneti vegyületek, melyek a kovácsvas természetével bírnak, mások melyek a nyersvas tulajdonságaihoz közelitenek. De a közbenső sorozat mind a kettőtől lényegesen eltérő, éppoly fontos mint érdekes tulajdonságokkal bir. E sorozat alsó határa körülbelül 5 kgr. szén, felső határa 10—12 kgr. szén 1000 kgr. vasban. Ezek a vasfajták képezik az *aczélnak* elnevezett csoportját a szénvas vegyületeknek. Az aczél többnyire szintén nyersvasból készül, finomitás utján. Izzó állapotban nyujtható és kovácsolható, mint a kovácsvas és mivel ennél könnyebben olvad (1800°), mintába is önthető, mint a nyersvas. Mérsékelt izzásban és kellő óvatosság mellett összeforrad. Azonban fő- és jellemző tulajdonsága, hogy gyors lehütés folytán, ha t. i. izzó állapotban hideg vízbe vetjük, tömöttsége, szilárdsága, keménysége, rugalmassága, mind rendkivül fokozódik. E lehütő miveletet *edzésnek* nevezzük. Az aczélnak *edzőképessége* pedig képezi a vas és aczél közötti határt; 0·4% karbontartalmu vas, habár kemény, még alig edzhető, de 0·5% karbontartalom mellett már szembetünő edzőképességet tanusít. Az aczél, azáltal hogy edzhető, azaz, hogy keménysége és rugalmassága edzés által fokozható, nagyon alkalmas — hogy példát mondjak — vágó és szuró eszközök készítésére. Kardok, dárdák, kések, ollók, varrótűk, gyaluk, furók, kaszák, sarlók stb. csakis aczélból készíthetők.

A puha vas, az edzetlen aczél, hamar eltompul; nem tartja meg az élet, tehát vágó és szuró eszközökre éppenséggel nem alkalmas.

Hanem az aczél edzését sem szabad ám túlhajtani, különben merevvé válik s az élek könnyen letördelnek, elesorbúlnak. Pedig az edzett tárgyak mindig merevebbek mint kell, mert az izzitás és lehütés foka egyformán nem szabályozható.

Hogy tehát a kész tárgyak merevségét eltüntessük; továbbá, hogy az egyforma czikkek, például asztalkések, mindig lehetőleg egyforma kemények és rugalmasak legyenek, az aczélnak egy másik fontos tulajdonságához folyamodunk. Ha t. i. az

edzett aczélt bizonyos fokig gyengén melegítjük, még pedig csak 220 és 316 Cels. fok között, a merevség megszünik és a keménység, egy és ugyanazon aczélból készült czikknél, megközelitőleg egyforma. Ezt a müveletet megeresztésnek nevezzük.

Különféle aczéleszközök más meg más megeresztési hőfokot igényelnek. A megkivánt hőfokot magáról az aczéltárgy felületéről olvassuk le.

Ha t. i. a teljesen kikészített, tiszta, fényes felületü aczéltárgyat addig melegítjük, mig a felületén halványsárga szin mutatkozik, akkor a melegítés hőfoka mindig közelítőleg 220 C. fok. Ez megfelel, például, az orvosi müszerek megeresztési hőfokának.

Szalmasárga . .	230 C.^{0}	(borotva, tollkés, kövésök);
barna	255^0	(ollók);
biborszin . . .	277^0	(asztalkések);
világoskék . .	288^0	(órarugók);
sötétkék . . .	293^0	(kaszák, tőrök);
kékesfekete . .	316^0	(fürészek).

Mennél magasabb a megeresztés hőfoka, a fönnebbi határok között, annál jobban csökken az edzett czikk keménysége illetve merevsége, a szivósság pedig fokozódik. Nagy keménység a rugalmasságnak sem kedvez. (Aczél termelési módszerek ismertetése.

Az aczélnak imént fejtegetett becses tulajdonságai ma már nem elégítik ki a nagy arányokban fejlődő téchnikai szakok igényeit. A mint az aczél tömeges gyártása (Bessemer és Martin módszerei szerint) a 60-as években mind nagyobb s nagyobb tért hódított, az addig keményebb kovácsvasból és drágán készült vaspályasíneket a tartósabb aczélból kezdték gyártani. Azonban a keményebb aczélsín törékeny – kivált télen — a puhább könnyen kopik és el is hajlik. A kohásznak tehát módot kellett keresni e hátrányok megszüntetésére. Meg is találták abban, hogy a sínaczélhoz, folyékony állapotában, kevés magánfémet kevertek (0·6—0·9$^0/_0$). Ez tömöttebbé, keményebbé, tehát tartósabbá tette, annélkül hogy a szívósságot csökkentette volna.

A gépipar fejlődésével olcsó aczélöntvények szüksége mutatkozott. Az öntött nyersvas törékeny, a kovácsolt alakos vas vagy aczél nagyon drága. A tömegesen készült olcsóbb aczélt nem lehetett mintákba önteni, nagyon likacsos, hibás öntvényeket adott. Bele kevertek a folyékony Martin-aczélba siliciumvasat (0·5—1,0% siliciumig) s íme az öntvények tömöttek, éles élüek, sima felületüekké váltak. A vasuti gyorsmozdonyok, a Purmannféle étkező kocsijainak némely rugói olyan aczélból készülnek, melyben 0·4% mangánfémen kivül 2% silicium van. Ez utóbbi feltünő módon fokozza az aczél rugalmasságát, szilárdságát és szivósságát egyaránt. (Franczia szabadalom, Magyarországon a zólyombrézói m. k. vasgyárban készül.)

A nemzetek és államok védelmi és hadászati eszközei, a vasnak feltalálása óta, ennek mindig leghathatósabb gyámolítói közé tartoztak. Fokozódó igényeikkel mindenkor sokat lendítettek a vaskohászat fejlődésén.

Az egyszerű nyil- és dárdahegyektől kezdve a 19 m hosszu tábori és ostrom-ágyukig, a 30,000 kgr. súlyu hajópánczélig, a hadászati tudomány és gyakorlat mindig uj meg uj követeléseket támasztott, melyek azonban a mult század utolsó tizedeiben tetőpontra hágtak. (Bizonyítékait a párisi kiállításon láthattuk, époly remek mint félelmetes példányokban.)

Alighogy a hadihajókat elpusztíthatatlan vas- és aczéltáblákkal kezdték felszerelni, már is egy másik aczélgyár olyan ágyulövedékkel jelentkezett, melylyel a legtöbb pánczéllapot sikerült keresztül lőni, vagy szétrepeszteni.

Ennek hosszas kutatások és kisérletezések után ismét azzal vették elejét, hogy az aczél homogénitását, rugalmasságát, szivósságát és tömöttségét nikolfém hozzáadásával tetemesen növelték. Ezáltal az ágyuaczél minőségét, tartósságát, a hadihajó- és toronypánczélok ellenálló képességét, sőt sérthetetlenségét, egyszer s mindenkorra biztosítottnak hitték.

A mindenfelé megejtett lővőpróbák ezt többnyire igazolni is látszottak.

A hadihajók pánczéljait és ágyuvédő forgó tornyait 5—7% nikeltartalmu aczélból készítik. Ágyukhoz 12—13% nikeltar-

talmu aczélt alkalmaznak. Ennek szilárdsága olajban edzett állapotban 161 kgr.-ig fokozható, 136 kgr. rugalmasság mellett. Rendkivül nagy rugalmassága és a merevség teljes hiánya emeli ezen anyag nagy becsét. 25% nikoltartalmu aczélból is állítottak ki Párisban igen sikerült ágyucsöveket, s a nikol magas ára — most kilogrammja 2 frt 20 kr., 1875-ben még 36 frt — nagyobb arányu alkalmazását aligha fogja akadályozni. A 25%-os nikolaczél kitünően ellentnáll a körlég befolyásának; de még a tengervíz maró hatásának is.

A nikolaczélt sok kitünő tulajdonsága becses szerszám és szerkesztési anyaggá is avatta. Mivelhogy szilárdsága és rugalmassága nagyobb mint a közönséges aczélé, a nagyméretü, súlyos géprészeket véknyabbra, tehát könnyebbre lehet nikolaczélból késziteni. Ez például a nagy tengeri és hadi hajók óriás méretű hajtógépeinél, nem külömben hidszerkesztéseknél, vasuti mozdonygépeknél stb., mint nagyfontosságu tényező figyelmet érdemel.

Mozdony- és wagonrugók különben már régóta 6—7%-os nikelaczélból készülnek.

Végre mint érdekes dolgot felemlítem még, hogy a villamos lámpák égőinek finom platinadrótjait 44% nikel-tartalmu, jóval olcsóbb aczéldróttal kezdik helyettesíteni.

A nikolaczél mindeme sikerei azonban — mint magától értődik — ismét csak nagy buzdító hatással voltak, különösen a hadi felszerelések gyártásával foglalkozó aczélgyárak szakembereire.

Hogy a buzdítás nem maradt meddő, a párisi kiállítás abbeli csoportjaiban látható volt. Egyebek közt a francziaországi unieuxi aczélgyár nikolaczélból való olyan hajópánczélokat állított ki, melyek, nagy vastagságuk daczára, keresztül voltak lőve.

A rajtuk győzedelmet aratott lövegek, a mennyiben egyes esetekben kitudódott, krómfémmel vegyült aczélból — krómaczélból — készültek. Már 4—5%-nyi króm tényleg annyire fokozza az aczél tömöttségét, szilárdságát és rugalmasságát, hogy például egy 320mm-es ágyúlöveg, miután 300mm-es pánczéllapon keresztülhatolt, maga a sérülésnek legkisebb nyomát sem mutatja.

Az Unieux által egyebek közt kiállított kromaczélrudak szilárdsága, edzetlen állapotban:

5% króm mellett 50 kgr. □mm-ként
10 „ „ „ 66 „ „ „
15 „ „ „ 71 „ „ „

A megfelelő rugalmasság arányszámai pedig 28, 36 illetve 40. Hogy krómaczél-pánczéllemezekkel már eddig is több irányban kisérleteket tettek, azt talán felesleges is említenem. A párisi kiállításon, egyebek közt több 5mm vastag pánczéllemezzel felszerelt lőszerkocsi és ágyulafetta volt bemutatva, melyeknek pánczéllemezei 150 lépésről öt lövést tartottak ki a most divó franczia katonafegyverből, anélkül hogy a lövegnek legkisebb nyoma látszott volna a lemezeken; de vastag hajó- és torony pánczéltáblák készítésére nem bizonyult jónak. Egyes krómcsomók kiválnak, melyek egyenetlenné teszik a tömeget és repesztését elémozdítják. Valamivel jobban sikerült a króm és nikol együttes alkalmazása. (Krupp, Schneider Creusotban és mások.)

Mint nagybecsü szerszámaczél régebben szerepel a krómaczél. Keveset kopik, soká tartja meg az élet. Kitünő hidszerkezeti anyag is, mivel a légkör hatásának legjobban ellentáll. Elterjedését nagy ára némileg korlátozza. A króm a nikolnál is jóval drágább, daczára annak, hogy érczei gyakrabban és sok helyütt — nálunk Orsova környékén mint kromoxyd, vasoxyddal keverve — találhatók. Rendkivül körülményes, nehéz a króm redukálása oxydjaiból. Még nehezebb a megolvasztása, mely 3000 foknyi hőmérsékletet igényel. Az aluminiumfémben most oly eszközre találtak, mely a kromoxydot aránylag könnyen redukálja és az elégése alatt kifejlődő magas hőmérséklet segélyével egyuttal meg is olvasztja.

Ily módon készült króm látható volt a párisi kiállításon. Ez sem olcsó eljárás ugyan — hiszen egy kgr. aluminiumnak még mindig 3 frt az ára; tehát drága tüzelőanyag. De sikerült azért más uton a pánczéltáblák ellenálló képességét annyira fokozni, hogy a legkeményebb fejü lövedék is lepattan róla. Ugyanis tiszta vagy nikelaczélból készült tábláknak felső, vagyis kifelé fordított lapját izzó faszén vagy széndús gázok hatása alatt cementálják. A műfolyamat 24—48 óráig tart. Azalatt

a tábla felülete 50—70^{mm} mélységig a legkeményebb karbondús aczéllá változik át, többi része pedig — átmenetesen — megmarad mint lágyabb, szivós aczélanyag.

Az utolsó években készült franczia, amerikai, osztrák-magyar és bizonyosan más országok pánczélhajói és erődítései ilyen cementált ugynevezett Harvey-féle pánczélokkal szereltettek fel. Hogy ezeken van-e kifogásolni való? Itt bővebben nem tárgyalható; de annyi bizonyos, hogy a kohász nem esik kétségbe, ha olyan golyók eléállítását teszik feladatává, melyek a cementált, „Harvey"-féle pánczélok megtámadását lehetővé tegyék. A wolframmal kevert aczélt például régen ismerjük mint a legtömöttebb, legkeményebb aczélfajtát. Edzett állapotban semmi szerszám sem fogva s a mellett eléggé szivós is. A villamos gépek felszerelésére régen használják mágnes patkók alakjában, mivel a mágnességet jóval tovább tartja meg, mint a többi aczélfajta.

A jövő titka, hogy a hadászat terén a wolfram-aczél milyen szerepre van hivatva.

Utóbb, külömben, más elvből indulnak ki a lövedékek hatásának fokozására. Ugyanis a lövedék kemény csúcsára lágy vasat illesztenek, hogy ez mintegy kenőcsül szolgáljon és megkönnyítse a lövedék kemény csúcsának a kemény pánczélba való hatolását. A szeg is könnyebben hatol a deszkába, ha elébb megfaggyúzzuk, vagy megolajozzuk.

Az új lövedéket Krupp találta ki. Ugyanaz, a ki jelenleg a legtartósabb pánczélokat gyártja. Tehát saját nagy vivmányainak lerombolásától sem tartózkodik.

Ezzel a legérdekesebb, a legfontosabb vas- és aczélfajták főbb tulajdonságaival megismerkedtünk volna, s ha csak kivonatosan is, mégis látjuk, hogy a modern vaskohásznak feladata nem csak abból áll, hogy vasat termeljen, hanem hogy annak tulajdonságait, gyakran a legképtelenebbnek látszó igényekhez képest, módosítani tudja. Ehhez pedig alapos szaktudás, szüntelen, kitartó kutatás és sokoldalu ,ismeret kell.

A vasnak fontos szerepére és sokféle alkalmazására nézve idézem előadásom befejezéséül Szentmártoni Bodó Jánosnak 1626-ban Kolozsvártt a vas dicsőitésére kiadott verseinek utolsó szakaszát.

Vas — mondja Bodó — az eszközök minden míveseknek.
Mert a szép mívek vasat nem gyülölnek.
Senki sem tugya azt előszámlálni,
Mennyi sok haszna kezd a vasnak lenni,
Azért az vasnak ellene semmiben
Senki ne mondjon teljes életében.

Versuch einer Erklärung, warum es in der Donau keine Aale gibt.

Von Ingenieur **Adolf Lohr.**

Mitgetheilt in der Sitzung der naturwissenschaftlichen Abtheilung am 3. December 1900.

Unter den Fischen hat der Aal bezüglich seiner Fortpflanzung den Naturkundigen wohl die meisten Räthsel aufgegeben, und erst langwierige, mühsame und höchst sorgfältige Untersuchungen und Beobachtungen haben, etwa in den letzten dreissig Jahren, soweit Licht über diesen interessanten Fisch verbreitet, dass wir heute wissen: 1. Der Aal ist kein Zwitter, sondern beide Geschlechter lassen sich unterscheiden, die Männchen auch äusserlich durch die geringere Grösse, welche 480 cm nicht überschreitet, und durch die spitzigere Schnauze. 2. Die im Süsswasser lebenden Aale sind durchwegs nicht geschlechtsreif, Hoden und Eierstöcke sind nur wenig entwickelt. 3. Kurz vor Eintritt der Geschlechtsreife, und zwar im August, September, suchen die Aale ins Meer zu gelangen und werden bei diesen Wanderungen, wie z. B. in der berühmten Lagune von Comacchio, zu vielen Tausenden gefangen. 4. Im Meere und zwar, wie die italienischen Forscher Grassi und Calandruccio angeben, in Tiefen von wenigstens 500 m tritt die Geschlechtsreife ein; die abgelegten und befruchteten Eier flottiren zunächst im Wasser, steigen allmählich auf und entwickeln sich zu dem, einem durchsichtigen Oleanderblatte ähnlichen *Leptocephalus,* welcher als die Larve des Aales anzusehen ist. Gelegentlich steigt der *Leptocephalus* in höhere Wasserschichten und wird da gefangen. Aus diesem entwickelt

sich in ein bis zwei Monaten der junge Aal, von den Italienern „montata“ genannt, der dann zu Milliarden von Februar bis April in die Flüsse, Seen und Teiche einwandert und sich hier bis wieder kurz vor Eintritt der Geschlechtsreife aufhält. Eine Rückwanderung erwachsener Aale ist bisher nirgends beobachtet worden, und es scheint, dass die einmal ins Meer gelangten Aale dort verbleiben, möglicher Weise nach vollzogener Fortpflanzung absterben.

Ich entnehme diese Daten der hochinteressanten Arbeit von Anton Krisch in den Mittheilungen aus dem Gebiete des Seewesens 1899, Seite 595—602. Bevor mir diese Arbeit in die Hände kam, habe ich in der wissenschaftlichen Zeitschrift Prometheus von 1898, Seite 349—350, eine Mittheilung des verdienstvollen Geologen Keilhack gefunden, in der gesagt wird, dass im schwarzen Meere bei einer Tiefe von etwa 100 Faden (circa 180 m) fast alles organische Leben unmöglich wird, weil von dieser Tiefe an das Wasser schwefelwasserstoffhaltig wird, und zwar enthält es bei 100 Faden per 1 m^3 je 330 cm^3, bei 200 Faden 2200 cm^3, bei 950 Faden 5550 cm^3 und bei 1185 Faden sogar 6550 cm^3.

Hält man die beiden Thatsachen zusammen, dass die Aale zu ihrer Fortpflanzung sich ins Meer begeben und zwar in Tiefen von wenigstens 500 m, und dass das schwarze Meer in dieser Tiefe durch Schwefelwasserstoff vergiftet ist, so erklärt sich daraus unschwer, warum wir in der Donau keine Aale haben, und warum alle Versuche, Aale hier einzubürgern, fehlschlagen müssen.

Die Donau steht durch den Main-Donaucanal mit dem Rhein, durch den Moldau-Donaucanal*) mit der Elbe, und somit mit der Nordsee in Verbindung; aber, obwohl es in allen diesen Gewässern reichlich Aale gibt, erfolgt keine Einbürgerung von Aalen in der Donau. Warum? weil die Aale, wenn solche auf irgend eine Weise in die Donau gelangen, sobald sie nahezu geschlechtsreif sind, ins schwarze Meer auswandern

*) Schwarzenbergischer Schwemmcanal zwischen der Kalten Moldau (dem Lichtwasser u. a.) in Böhmen und dem Mühlflusse in Ober-Österreich. Anm. d. Red.

und dort zu Grunde gehen, somit keine Nachkommenschaft erzeugen können, die übrigens selbst auch zu Grunde gehen müsste. Es fehlt also der natürliche Nachschub an Jungaalen, wie er im Gebiete aller anderen Meere in die süssen Wässer einwandert und sie immer wieder neu bevölkert. Wollte man in der Donau und ihrem Gebiete Aale ziehen, so müsste man sie als Jungfische einsetzen und vor ihrer Auswanderung in das Meer, ähnlich wie in der Lagune von Comacchio, fangen Aber man wäre genöthigt, die Jungfische immer von auswärts zu beziehen, da ein Ersatz auf dem natürlichen Wege ausgeschlossen ist.

Zum Schlusse sei noch erwähnt, dass der Aal, ebenso wie in der Donau, auch in allen anderen Flüssen, die sich ins schwarze Meer ergiessen, fehlt, obwohl von diesen der Dnjepr durch den Dnjepr-Bug-Canal mit der Weichsel, also mit dem Ostseegebiete, in Verbindung steht, wo es viele Aale gibt. Aber gleiche Ursachen, gleiche Wirkungen.

Ebenso will ich bemerken, dass es mir bekannt ist, dass hie und da ein Aal im Donaugebiete gefangen wurde: aber das sind eben, meiner Meinung nach, Einwanderer, oder direct eingesetzte Exemplare gewesen,*) so wie wohl auch einmal ein Goldfisch gefangen werden kann, ohne dass man deshalb wird behaupten wollen, Goldfische gehörten zu der ständigen erbgesessenen Fischfauna der Donau.

---

*) Vergl. Kornhuber, Aale in der Donau. auf Seite 34 dieses Bandes der Verhandlungen des Vereines für Natur- und Heilkunde.

Geognostische Beobachtungen im Nordosten von Presburg.

Von Ingenieur **Adolf Lohr.**

Mitgetheilt in der Sitzung der naturwissenschaftlichen Abtheilung am 3. December 1900.

Im Nordosten von Presburg auf dem Terrain zwischen dem Kreuzungspunkte der Staatsbahn und der Waagthalbahn einerseits, und der Weinerer Strasse andererseits, also in den Rieden Ziegelfeld und Holzwurm sind im Verlaufe der letzten 25 Jahre zahlreiche Grabungen vorgenommen worden, die zwar meist nicht über ein bis zwei Meter in die Tiefe gingen, von denen einige aber gelegentlich der Anlage von Brunnen bis zu 8—9 m unter die Terrainoberfläche reichten.

Ich hatte Gelegenheit einen grossen Theil dieser Grabungen zu beobachten und hiebei Folgendes vorzumerken.

Unter einer Dammerdeschicht von 20—40 cm, selten darüber, kommt in buntem Wechsel eine 2—3 m mächtige Schicht, die, oft knapp neben einander, bald aus fast reinem, steinfreiem Lehm von gelbgrauer bis grünlichgrauer Farbe, bald aus lehmigem und bald auch aus lehmfreiem Schotter besteht. Solche Localitäten, wo entweder reiner Lehm, oder reiner Schotter gefunden werden, wurden und werden auch entsprechend ausgebeutet für Ziegelschlag oder Schottergewinnung.

Nicht uninteressant ist der rasche Wechsel der Grundbeschaffenheit. Gelegentlich der Grabungen für eine Allée zeigten die nur 3 m von einander entfernten Gruben manchmal fast reinen Schotter, manchmal reinen Lehm in bunter Reihe.

Oft ging mitten durch eine solche Grube die scharfe Trennungsfläche zwischen beiderlei Materiale. Unter diesen Lagen kommt sodann in der Mächtigkeit von 3 bis 4 m eine wasserführende Schicht von mehr oder weniger lehmfreiem Schotter, hie und da mit Sand gemischt. Dieselbe scheint auf grosse Strecken hin ziemlich gleichmässig entwickelt zu sein.

Unter dieser Schicht folgt sodann überall ein eigenthümliches blaugraues thonigsandiges Material mit zahlreichen

Glimmerschüppchen, das von den Brunnengräbern als blauer Tegel bezeichnet wird.

In zwei Fällen wurde versucht, diese Schicht mittelst eingeschlagener Eisenrohre zu durchfahren, jedoch bei 17 m. beziehungsweise 50 m, das Liegende noch nicht erreicht.

Hie und da schaltet sich zwischen dem wasserführenden Schotter und dem blauen Tegel eine Schicht, die ich als sandigen Schieferthon bezeichnen möchte. ein. Sie ist aber selten und nur von geringer Mächtigkeit.

Organische Reste oder Petrefacten, wenigstens solche, die auch dem Laien auffallen, sind nicht häufig gefunden worden. In der Ackererde trifft man, wie begreiflich, Producte menschlicher Thätigkeit, insbesondere Hufeisen von eigenthümlich flacher Form, hie und da eine Münze, Topfscherben und dergleichen, in der darunter liegenden Schicht, wo sie ungestört ist, nichts. Der Schotter, sowohl der oberen, wie der wasserführenden Schicht, ist begreiflicher Weise nicht sehr geeignet, organische Reste zu zeigen.

In der Schieferthonschicht finden sich regelmässig kohlige Pflanzenreste, Schilfblätter, hie und da ein Stück Holz oder Rinde: diese Schicht ist oft schwarz gefärbt, so dass ich einige Male gefragt wurde, ob das nicht unreife Braunkohle sei: doch konnte ich den Leuten nur wenig Hoffnung machen, dass sie hier ein zweites Felső-Galla zu erwarten hätten.

In einem einzigen Falle, und zwar erst in diesem Jahre, brachte man mir aus einem in Grabung befindlichen Brunnen Muschelfragmente, die in einer Tiefe von circa 6 m unter dem Schieferthon und über dem blauen Tegel eine ganze Schicht gebildet haben sollen. Leider erhielt ich nur die hier vorliegende kleine Partie und konnte nicht mehr erlangen, da der Brunnen inzwischen vollendet worden war, und viel Wasser über der Muschelschicht steht.*)

*) Diese Muscheln bestimmte Dr. Kornhuber schon in der Sitzung als eine der *Congeria spathulata* nahe stehende Art. Der genaue Kenner unserer Tertiärfaunen, Dir. Prof. Dr. Th. Fuchs vom k. k. naturhistorischen Hofmuseum in Wien, stellte später die Species als *Congeria balatonica* Partsch fest. Es ist hiedurch der Nachweis geliefert, dass das untere Pliocän, die sog. Congerien-Stufe, die auch im Weichbilde der

Aus den tieferen Parthien des blauen Tegels sind mir organische Reste nicht bekannt. Ich habe von diesem Materiale auch nicht viel zu Gesichte bekommen, da es immer die wasserundurchlässige Schicht bildet, die herauszufördern kein Interesse vorliegt, und die Brunnen-Grabungen, sobald sie diese Schicht erreichen, eingestellt werden.

Ich habe Grund anzunehmen, dass die Oberfläche des blauen Tegels durchaus nicht völlig eben ist, dass sich in derselben vielmehr Mulden und Thälchen, wenn auch nur von $^1/_2$—1 m Tiefe vorfinden, die meist mit dem wasserführenden Schotter ausgefüllt sind. Thatsache ist, dass die Tegeloberfläche in der Richtung des Wurzelbachthales etwas tiefer liegt, als in dem Zuge der dieses Thal begrenzenden Vorberge. Im Ganzen scheint es mir, dass die wasserführende Schicht ihren Hauptzufluss von den kleinen Karpathen her erhält, und dass das Grundwasser, je nach den Zuflussverhältnissen und auch wohl nach der nicht unbeträchtlichen Entnahme aus den Brunnen, sich bald mehr, bald weniger hoch anstaut. Ein Theil des Tagwassers gelangt aber auch in der Ebene direct auf solchen Stellen zum Grundwasser, wo eine nicht mit Lehm vermischte Schotterbank bis zur wasserführenden Schicht hinabreicht.

Ob die wasserführende Schicht mit der Donau in Verbindung steht, kann ich nicht sagen; nach den Niveau-Verhältnissen wäre es ja nicht unmöglich.

Gegenwärtig steht der Grundwasserspiegel wesentlich tiefer, als vor 25 Jahren. Damals, und auch noch später, gab es auf dem in Rede stehenden Terrain zahlreiche bis in den Sommer hinein ausdauernde Tümpel. Ich selbst habe dort noch auf Wassergeflügel geschossen. Heute sind diese Tümpel zum grössten Theile verschwunden.

Wie hoch das Grundwasser damals gestanden haben muss, geht aus Folgendem hervor. Ein Herr glaubte seinen frisch angelegten Garten dadurch entwässern zu können, dass er in demselben eine Sickergrube anlegte, in welche er das Tagwasser einleitete. Um die Wirkung derselben zu verstärken,

---

Stadt Presburg unter dem gelblichen Belvedere-Schotter mehrfach nachgewiesen ist, sich in die bezeichnete Örtlichkeit verbreitet. (Anmerkung der Redaction.)

wollte er den darunterliegenden Grund durch einen Sprengschuss auflockern. Da zeigte sich, dass nach erfolgter Detonation die Grube sich von unten auf mit Wasser füllte und schliesslich überfloss. Ein Jahr lang lief das Wasser aus diesem unabsichtlich erzeugten artesischen Brunnen ununterbrochen heraus, dann versiegte es, und heute findet man das Wasser an dieser Stelle 4—5 m unter der Terrainoberfläche.

Ich bin zu Ende. Was ich zu sagen hatte, ist, ich weiss es, nichts Hervorragendes: aber auch in der Geologie kann nur aus einer grossen Summe von Einzelnbeobachtungen die Erkenntniss des Ganzen resultiren, und deshalb hoffe ich werden Sie, meine sehr geehrten Herren, mir die längere Inanspruchnahme Ihrer Geduld freundlichst nachsehen.

* * *

Hr. A. Lohr beobachtete ferner, wie er unter Einsendung eines Belegstückes brieflich mittheilt, im Bodinggraben am östlichen Abhange des Gemsenberges ein dem Granit eingelagertes Schiefergestein. Am Wege, der durch den genannten Graben rechterseits vom Bache aufwärts führt, trifft man einen grossen Granitblock, der wegen seiner eigenthümlichen, durch Verwitterung entstandenen Gestalt, die Jedermann auffällt, als „faule Kröte" bezeichnet wurde. Rechts davon führt ein Steig von nur wenigen Schritten Länge hinab zum Bache. Ein Paar Meter oberhalb der Kreuzungsstelle von Weg und Bach fliesst dieser über ein graugrünliches, dünnblättriges Gestein von deutlich schieferiger, grobwelliger Structur und weicher Beschaffenheit (H. = 2), das sich fettig anfühlt und einen perlmutterähnlichen oder fast seidenartigen Glanz auf den krummen Schieferflächen zeigt. Seine Schichtenköpfe sind steil aufgerichtet und von einem dünnen Überzuge einer humösen Substanz schwarz gefärbt. Es kann als ein Phyllit oder Thonglimmerschiefer mit chloritischem Gemengtheile (Rosenbusch, Elemente der Gesteinslehre, S. 431) bezeichnet werden.

Eine Strecke oberhalb dieses Phyllit-Vorkommens, auf dem linksuferigen Gehänge des Bodinggrabens, constatirte Lohr einen ausgedehnten, vermuthlich bewohnten Dachsbau.

ÜLÉSI JEGYZŐKÖNYVEK.

SITZUNGSBERICHTE.

A természettudományi szakosztály ülései 1900-ban.
Sitzungsberichte der naturwissenschaftlichen Abtheilung vom Jahre 1900.

Erste Sitzung am 22. Januar 1900.

Im Vorsitze: Dir. K. Antolik. Für die Sections-Schriftführer Gen.-Secretär Primararzt Dr. J. Fischer.

Herr Professor Alfred Schwicker hielt einen Vortrag: „Über die Verwendung der Schimmelpilze in der chemischen Industrie“, wovon hier nur das Wesentliche in kurzem Auszuge folgt.

Die Schimmelpilze, die bisher zumeist als unliebsame Gäste behandelt und als Feinde vieler Producte betrachtet werden, haben bei eingehender Untersuchung sich als nützlich erwiesen. Einige näher studirte Gattungen scheiden nämlich gährungserregende, sog. fermentative Körper aus, die auf gewisse Stoffe, wie Zucker, Stärke u. a., Zersetzungswirkungen äussern und hiedurch sie in anderweitig und besser verwerthbare Producte verwandeln können. In neuester Zeit wurde aber das lebhafteste Interesse rege durch eine von Dr. Calmette in der chinesischen Hefe gemachte Entdeckung, worin er einen *„Amylomyces“* genannten Schimmelpilz nachwies, den er durch Reinzucht fortpflanzte und vermehrte. Dieser besitzt die merkwürdige Eigenschaft, Stärke selbstthätig in Zucker, und diesen weiter, hauptsächlich in Verbindung mit Hefe, energisch binnen kurzer Zeit in Alkohol zu vergähren. Das patentirte Verfahren wird bereits im Grossen mehrfach angewendet und hat beispielsweise in Seclin, bei Lille im Norddepartement von Frankreich, wo auch Zuckerfabriken bestehen, schon sehr schöne Resultate zu Tage gefördert. Zweifellos wird diese neue Methode einen mächtigen, umwälzenden Einfluss auf die Spiritus-

fabrication ausüben. Das neue Verfahren erlaubt eine Behandlung der Maische, bei der die Keime, oder Mikroben, die dem Processe hinderlich sind, fernegehalten werden, d. i. also eine sog. aseptische Behandlung; es fördert eine grössere Ausbeute an Alkohol, als die bisherige Methode; zudem ist der Alkohol qualitativ besser, insbesondere, was von hohem Belange ist, frei von Fuselöl. Auch die Schlempe, die man hiebei erhält, ist werthvoller, die ganze Fabrication erfordert weniger Arbeitskraft und ist billiger.

Sämmtliche Anwesende — es waren nur solche zugegen, die dem ungrischen Vortrage mit vollem Verständnisse zu folgen imstande waren — zollten dem Herrn Professor für seine lehrreichen und anziehenden Erörterungen ungetheilten Beifall. Der Vorsitzende dankte im Namen des Vereines dem Vortragenden für seine Mühewaltung.

Auf dem Tische der Versammlung lagen einige neu erschienene Werke naturwissenschaftlichen Inhaltes zur Einsicht auf. So die vierte Auflage des „Traité de Géologie“ von A. de Lapparent, Professor an der freien Facultät (a l'école libre de hautes études), Paris 1900. Der Verfasser, ein gründlicher Kenner der Leistungen seines Vaterlandes auf dem Gebiete der Erdgeschichte, an denen er selbst sich hervorragend betheiligt, ist auch mit den Fortschritten dieser Wissenschaft in Deutschland, England u. s. w. innig vertraut, hat selbst längere Zeit mit Studien in Bonn zugebracht und in dem Werke seine reichen Erfahrungen in mustergiltiger Darstellung niedergelegt. Ferner die 3 Schlusslieferungen der von Hempel und Dr. Wilhelm in bot. und forstl. Hinsicht geschilderten „Bäume und Sträucher des Waldes. Das Werk enthält nun in seiner Vollendung 60 herrliche Farbentafeln, nach Aquarellen aus der Künstlerhand des Malers W. Liepoldt ausgeführt von der rühmlichst bekannten Verlagshandlung E. Hölzel in Wien, und daneben noch 342 Holzschnitttafeln, die dem bei präciser Fassung stets klaren und deutlichen Texte eingeschaltet sind. Es stellt in wissenschaftlicher und in typographischer Hinsicht eine Leistung einzig in seiner Art dar, werth, durch möglichst weite Verbreitung für Fachmänner, in Schulen, für jeden Naturfreund überhaupt, sich nützlich zu

erweisen. Sodann ein neues vortreffliches Lehrbuch: „Grundzüge der Chemie und Mineralogie“ von Prof. J. K. Rippel, das so wohl erwogen und sorgfältig ausgearbeitet ist, dass es Jedermann, der in Kürze über die neuesten wichtigsten Fragen der genannten Zweige der Naturwissenschaft sich belehren will, aufs wärmste empfohlen werden kann. Wir verweisen z. B. nur auf eines zur Bestätigung, auf die ausgezeichnete Behandlung der Atomtheorie. Eine Bearbeitung des Werkes in ungrischer Sprache würde für den öffentlichen Unterricht und zum Selbststudium von ausserordentlichem Nutzen sein. Endlich noch: Franz Woenig, die Pusztenflora der grossen ungrischen Tiefebene, mit farbiger Beilage und zahlreichen Pflanzenbildern im Texte vom Maler Ernst Kiesling, ein interessantes Werkchen mit reizenden Schilderungen des Naturlebens im weiten Alföld.

Zweite Sitzung am 12. Februar 1900.

Im Vorsitze: Der Vereinspräses k. Rath Dr. K. Kanka, als Schriftführer: Prof. Rudolf Szép.

Herr Oberrealschul-Director Karl Antolik hielt einen Vortrag: „Über die Schallgeschwindigkeit in verschiedenen Körpern und über die Bestimmung der Schwingungszahl höchster Töne.“ Der Vortragende zeigt experimentell, dass die Schallgeschwindigkeit in einer Zeitsecunde in der Luft 333 Meter beträgt; für Tannenholz ergaben sich 4700 M, für Strohpapier 1630 M, für Seidenpapier 2700 M, für Leinwand 1900 M, für Glas und Eisen ungefähr 5000 M. Hierauf wurde die interessante Methode von Kundt behandelt, mittelst welcher die Schallgeschwindigkeiten für Kohlensäure zu 274 M, für Leuchtgas zu 546 M und für Wasserstoff für 1229 M gefunden wurden. Endlich ging der Vortragende zur Bestimmung der Schwingungszahl höchster hörbarer, ja sogar unhörbarer Töne von 4—80,000 Schwingungen in der Zeitsecunde über. Hier wurden die interessanten Versuche Rudolph König's in Paris besonders hervorgehoben. Da aber König seine Versuche nur mit Stimmgabeln machte, hielt der Vortragende es für zweckmässig, zu zeigen, dass solche auch mittelst hochtöniger Pfeifen sehr leicht und exact ange-

stellt werden können. Die einfachen lehrreichen Experimente überraschten die anwesenden Zuhörer, unter deren lebhaftem Beifalle der Vorsitzende im Namen der Vereinsabtheilung Herrn Dir. Antolik den wärmsten Dank ausdrückte.

Dritte Sitzung am 19. Februar 1900.*)

Im Vorsitze: der Vereinspräses kön. Rath Dr. K. Kanka, in Vertretung der beiden Sections-Schriftführer: Primararzt Dr. Fischer.

Der Vereinspräses eröffnet die Sitzung und spricht der Direction der Presburger I. Sparkassa und deren hochverdientem, bereits durch 40 Jahren eifrig thätigem Präses, Herrn Dr. F. Gervay, im Namen des Vereines für Natur- und Heilkunde den verbindlichsten Dank aus für die, laut Beschluss der am 18. Februar l. J. abgehaltenen Generalversammlung, dem Vereine gütigst zugewendete Erhöhung der ihm bisher gewährten Subvention auf den doppelten Betrag zu 200 Kronen.

Hierauf widmete Hofrath Dr. A. Kornhuber einen Nachruf**) dem vor kurzem aus dem Leben geschiedenen, hochverdienten Geologen Ober-Bergrath Karl Maria Paul. Wenn es Pflicht schuldiger Dankbarkeit ist, das Andenken an diejenigen Männer treu zu bewahren, die zur Förderung der Naturwissenschaften überhaupt nach ihren besten Kräften beigetragen haben, so geziemt es uns hier um so mehr, die Erinnerung an solche festzuhalten, die insbesondere für die Erforschung der naturhistorischen Verhältnisse des Ungerlandes thätig waren. Und gerade hiefür sind wir dem Verstorbenen in hohem Grade verpflichtet. Er war es, der schon im Sommer des Jahres 1863 in dem nördlichen Theile der kleinen Karpathen, zwischen der Waag im Osten, der March im Westen und einer im Norden durch die Ortschaften Holitsch, Jablonitz, Nádas und Kosztolány, sowie im Süden durch Malaczka, Kuchel, Dubova und Tirnau gezogenen Linie die geologische Detail-Aufnahme mit grosser

*) Der Experimente wegen fand diese Sitzung im Lehrsaale für Chemie der kön. Staats-Oberrealschule statt.

**) Vergl. Nr. 49 der Presburger Zeitung vom 20. Februar 1900. Seite 3.

Sachkenntniss und Genauigkeit durchführte. Seine kartographischen Darstellungen, die sich nur auf eine übersichtliche Aufnahme eines Theiles dieses Gebietes von Stur und auf eine Arbeit von v. Pettko in den Schriften der ung. geolog. Gesellschaft (1856) stützen konnten, erweiterten wesentlich unsere Kenntniss vom Bau und von der Beschaffenheit unseres Gebirges und bilden, wenn auch schon 36 Jahre alt, noch heute die tüchtigste Grundlage für weitere geologische Forschungen im westungrischen Grenzgebiete. Durch andere vortreffliche Arbeiten in den galizischen und angrenzenden nordungrischen Landestheilen trug Paul wesentlich zur Erkenntniss der breiten Sandstein-Zonen bei, die sich aus der Schweiz am Nordrande der Alpen bis Wien, als sog. Flysch und Wiener Sandstein erstrecken und dann weiter auf der Nord- und auf der Südseite der Karpathen, als sogenannter Karpathen-Sandstein, sich fortsetzen. In diesen Felsgebieten liegen in Galizien und in Ungern (Ropianka-Schichten der unteren Kreide im Saroser und Zempliner Comitate, bei Hagymádfalva NO von Grosswardein in der Biharer Gespanschaft u. s. w.) die Vorkommnisse des Steinöles (Petroleums), als deren genauer Kenner Paul bekannt war, und weshalb er auch in Fragen der praktischen Geologie eines grossen Ansehens sich erfreute.

Paul war eines der ältesten Mitglieder der k. k geologischen Reichsanstalt und zuletzt erster Chefgeologe dieser Anstalt. Seine zahlreichen wissenschaftlichen Abhandlungen, die die Jahrbücher und die Verhandlungen der erwähnten Anstalt zieren, werden an einem anderen Orte von berufener Seite gewürdigt werden.*) Es mag hier nur erwähnt sein, dass sie werthvolle Bereicherungen der Geologie darstellen, die ein bleibendes ehrenvolles Denkmal für ihn bilden. Paul war in der zweiten Hälfte des Januar erkrankt und sein Leiden verschlimmerte sich rasch in einem Grade, dass ein chirurgischer Eingriff sich nothwendig zeigte. In eine Heilanstalt gebracht, unterzog er sich der Operation, die einen günstigen Erfolg erwarten liess. Die scheinbare Besserung seines Zustandes veranlasste auch dessen Überführung in seine Wohnung, wo ihn jedoch schon tags darauf, nämlich am 10. Februar l. J., im 62. Lebensjahre, der Tod ereilte. Es

*) Sieh Dr. E. Tietze, Jahrb. d. Geol. R.-Anstalt 1900, Bd. 50, Heft 3.

fehlte dem Verblichenen nicht an äusseren Ehrungen und Anerkennungen; er war Ritter des Franz-Joseph-Ordens, Mitglied der kais. Leopoldinisch-Carolinischen Akademie der Naturforscher, der geographischen Gesellschaft u. a. Indem wir den schmerzlichen Verlust des ausgezeichneten Mannes und lieben theuren Freundes tief betrauern, wird die Erinnerung an seine in jeder Hinsicht, als Mensch und als Gelehrter, vortrefflichen Eigenschaften in unserem Herzen nimmer erlöschen. — Zum Zeichen der Theilnahme erheben sich die Versammelten von ihren Sitzen.

Sodann hielt Prof. Alfred Schwicker einen Vortrag „Über Herstellung und Eigenschaften der künstlichen Seide." Schon im Jahre 1734 regte R. de Réaumur die Idee der Möglichkeit einer künstlichen Seidenerzeugung an, doch erst viel später gelangte die technische Chemie in den Besitz solcher Ausgangsmaterialien, die zur Lösung des Problems dienlich sein konnten. Mit Erfolg verwendete zuerst 1887 M. de Chardonnet die Schiessbaumwolle, resp. deren Lösung als Collodium, zur Erzeugung von Kunstseide. Diese Substanz hat die Eigenschaft, in Wasser gebracht, zu coaguliren und fadenziehend zu werden. Chardonnet presste unter starkem Druck aus den Haarröhrchen eines sinnreich construirten Spinnapparates feine Collodiumstrahlen in Wasser, wo diese zu feinen Fäden erstarrten und dann auf Collectors geführt, vereinigt, getrocknet und auf Spulen aufgewickelt werden. Die Producte konnten gefärbt werden und waren von ausgezeichneter Schönheit, hatten jedoch den Übelstand, höchst feuergefährlich zu sein. Dem letzteren wurde durch sogenanntes Denitriren mit Alkalisulfiden theilweise abgeholfen. Das Verfahren Chardonnet's wurde vielfach nachgeahmt, verbessert, und die gewonnenen Producte kamen als „soie française" in den Handel. Fabriken bestehen in Prês de Vaux bei Besançon, in Fismes (Nordfrankreich), weiters in Glattbrugg bei Zürich. — Zur Seidenbereitung wurde auch Gelatine vorgeschlagen und benützt; jedoch erwies sich diese Substanz, obwohl schöne Producte liefernd, wegen ihrer Brüchigkeit als unbrauchbar. Unvergleichlich grössere Bedeutung besitzt das im Jahre 1899 patentirte und vom Wiener Bankverein angekaufte Verfahren

von Dr. Hermann Pauly, erprobt in der Versuchsfabrik Oberbruch bei Aachen. Als Ausgangsmaterial diente Cellulose (Baumwolle, Baumwollabfälle) die, nach vollständiger Entfettung, in Kupferoxydammoniaklösung zu einer schleimigen Flüssigkeit gelöst wird. Spritzt man diese im Spinnapparate durch Haarröhrchen in verdünnte Schwefelsäurelösungen, so erhält man sehr feine spinnbare Fäden von ausgezeichnetem Seidenglanze. Die Pauly'sche Seide hat vor allen bisherigen Producten den Vortheil ungefährlicher, billigerer Herstellung und grosse Seidenähnlichkeit. Die daraus erzeugten Borten und andere Muster erzielen sehr schöne Effecte, besitzen Elasticität und eigenthümliche Steifheit; die Festigkeit der künstlichen Seide ist allerdings nur die Hälfte der natürlichen.

Während des Vortrages wurden die Rohmaterialien zur Erzeugung künstlicher Seide, ferner verschiedene Muster von Seiden und Borten demonstrirt und zum Schlusse die Spinnapparate auf Skioptikonbildern vorgeführt, wobei der Obmann der Section, Dir. K. Antolik, mitzuwirken die Güte hatte. Die Demonstrationsobjecte und Skioptikonplatten hatte Herr Dr. Karl Hassack*), Professor an der Wiener Handelsakademie, zum Zwecke dieses Vortrages mit der ihm eigenen besonderen Liebenswürdigkeit zur Verfügung gestellt, wofür ihm der Vortragende wärmstens dankte.

Der in ungrischer Sprache gehaltene freie, lehrreiche Vortrag wurde von der zahlreichen Versammlung mit grossem Beifalle aufgenommen und der Vorsitzende sprach im Namen des Vereines Herrn Prof. A. Schwicker den verbindlichsten Dank für seine freundliche Mühewaltung aus.

Hierauf legte Dr. A. Kornhuber der Versammlung einen Rothbuchen-Stammausschnitt, in Scheitform, vor, den das geehrte, sehr thätige Vereinsmitglied Moriz Spitzer, Ökonom zu Breitenbrunn bei Blasenstein, einzusenden und dem Vereinsmuseum als Geschenk zu überlassen die Güte hatte.

---

*) Sieh dessen „Beiträge zur Kenntniss der künstlichen Seiden. Öst. Chemiker-Zeitung 1900, Nr. 10—12 und „Über Herstellung und Eigenschaften der künstl. Seiden.“ ebenda 1900, Nr. 1. Vergl. auch C. Süvern „Die künstliche Seide.“

Herr Spitzer wurde hiezu durch die Notizen in den hiesigen Tagesblättern (die er seinem Briefe beilegte) über das Auffinden eines Madonnenbildes im Holzstamme einer eben gefällten Eiche, die man zerkleinern wollte, veranlasst. („Presburger Zeitung“ und „Westung. Grenzbote“ vom 11., 12. Febr. l. J.)*) Der eingesandte Ausschnitt (Stamm-Sector) ist 31 cm lang und misst am Umfang und im Radius 9 cm. Im zweiten Drittel des letzteren ist das Stück, der Längsachse und dem Umfange parallel, zerklüftet und zeigt auf dieser Kluft die Buchstaben L C/, darunter die Ziffern 20 und in dritter Reihe 85, in der Holzmasse eingewachsen, die, soweit sich aus dem minder vollkommen erhaltenen Stücke erschliessen lässt, etwa im 21 Lebensjahre der Buche und ein Jahrzehnt vor der Fällung des Baumes, eingeschnitten worden waren. Der Vortragende erklärte die beiden erwähnten, sowie ähnliche von jedem Forstmanne und von ihm selber (Bibersburger Schloss-Sammlung, Fenstergitter von einer Akazie umwachsen auf der einstigen Wiener Bastei, Glocke auf dem Hameau bei Neu-Waldegg zur Hälfte in eine Rothbuche eingewachsen, Kette von einem Nussbaum überwachsen im Garten des Dr. Rott in Perchtholdsdorf etc.) beobachtete derlei Fälle als ganz natürliche Vorgänge vegetabilischer Wundenheilung, die je nach dem Grade der Verwundung und nach dem betreffenden Pflanzenorgane (z. B. Cactus-Blatt) entweder durch Wundkork, oder durch Schwielen-(Callus-)Bildung, oder durch Überwallung erfolgt. Am Holze der Bäume unseres Erdgürtels, wo Vegetationsruhe mit Holzzuwachs in regelmässigem Wechsel erfolgt, lässt sich aus der Anzahl der in Folge dessen gebildeten Jahresringe mit wünschenswerther Genauigkeit nachträglich am Querschnitte des gefällten Stammes die Zeit feststellen, wann, d. i. vor wie viel Jahren und in welchem Lebensalter des Baumes, die Inschrift eingeschnitten, das Bild eingefügt, die Kette an den Baum angelegt wurde u. dgl. Dr. K. erörterte die genannten Wundenheilungsprocesse genauer als ganz gesetzmässige Vorgänge in der Natur, die daher

*) Das Bild wurde nachweislich im Jahre 1893 in die Eiche, die jetzt gefällt worden war, eingemeisselt und war daher durch einen Holzwuchs von sieben Jahren umschlossen worden.

keineswegs als Naturspiele, oder als unerklärliche Erscheinungen, anzusehen sind.

Dr. Kornhuber sprach dem Hrn. Moriz Spitzer für dessen freundliche Zusendung und Überlassung des lehrreichen Objectes an das Vereinsmuseum den verbindlichsten Dank aus und hofft, dass der ausserordentliche Sammeleifer unseres hochgeschätzten Mitgliedes uns noch öfter Anlass zu wissenschaftlichen Erörterungen und zur Beantwortung von Fragen geben werde, die das allgemeine Interesse auf sich ziehen.

Zum Schlusse wurde noch neuere naturwissenschaftliche Literatur vorgelegt, darunter die unsere Gegend betreffende schöne Abhandlung von Dr. Franz Schaffer: „Über die Fauna des Dachschiefers von Mariathal; der Jahrgang 1899 der herrlichen, an prachtvollen Illustrationen überreichen Zeitschrift des D. u. Ö. Alpenvereines; die 8. und 9. Lieferung von Ascherson's und Gräbner's mustergiltiger „Synopsis der mitteleuropäischen Flora“, sowie von denselben Verfassern die „Flora des nordost-deutschen Flachlandes“ von bedeutendem wissenschaftlichem Werthe u. m. a.

Nach deren Besprechung und Einsichtnahme von Seite der Vereinsmitglieder, wurde die sehr belebte Versammlung geschlossen.

Vierte Sitzung am 26. März 1900.

Im Vorsitze: Vereinspräses kön. Rath Dr. Karl Kanka. Schriftführer: Prof. A. Schwicker.

Seit der letzten Versammlung der naturwissenschaftlichen Abtheilung des Vereines ist uns leider ein hochgeschätztes Mitglied durch den Tod entrissen worden. Am 1. März verschied nämlich nach kurzem Leiden im Alter von 71 Jahren der emeritirte Lehrer des Freihandzeichnens an der hiesigen Staats-Oberrealschule und an der Staats-Bildungsanstalt für Lehrerinen, Herr Josef Könyöki (Ellbogen). Obwohl seinem Fache nach vorwaltend in künstlerischer Richtung und für Archäologie wissenschaftlich thätig, hat er auch als vieljähriges Mitglied unseres Vereines, sowohl durch Vorträge in den Versammlungen, als auch insbesondere durch stete sehr eifrige Theilnahme an

den Berathungen des Ausschusses sich viele Verdienste erworben. Unsere Gesellschaft wird ihm stets ein dankbares Andenken bewahren. — Die Presburger Zeitung brachte in ihrem Morgenblatte vom 3. März l. J. aus berufener Feder einen warmen Nachruf an Josef Könyöki mit Hervorhebung der Hauptmomente seines Wirkens, den wir zur Erinnerung an den hochgeehrten Hingeschiedenen hier in unser Jahrbuch aufzunehmen uns erlauben.

„Joseph Könyöki †. Der Mann der das städtische Museum, diese von Jung und Alt, Fremden und Einheimischen in unserer Stadt aufgesuchte Sammlung aus „Alt-Presburg“ mit ihren alterthümlichen Räumlichkeiten ins Leben gerufen hat, ist vorgestern aus dem Leben geschieden und wird heute auf dem St.-Andreas-Friedhofe zur Erde bestattet. Die Theilnahme aller jener, die Presburg, wie er, liebgewonnen und die für seine schlichten Kunstzeugnisse aus alter Zeit und seine alte Cultur Interesse und Wärme haben, wird seinen Leichenzug begleiten. Die Stadt Presburg selbst hat auf die Bahre des „verdienstvollen Custos“ ihres Museums einen prächtigen Kranz niedergelegt. Damit ist man an berufener Stelle seinem hohen Verdienste ehrend gerecht geworden. Im Jahre 1861 hieher an die damals noch städtische Realschule als Zeichenlehrer berufen, trat Könyöki (früher Ellbogen) bald mit eifervoller Kraft in Action. Er wurde ein thätiges Mitglied des Domrestaurirungs- und des Verschönerungsvereines. Aus der Nacheiferung Rómer's, dem er zeitlebens echte Dankbarkeit bewahrt hat, entstand in ihm die schöne Idee zur Gründung des städtischen Museums. Es war die richtige Stunde. Die Zünfte wurden aufgelöst. Eine Menge werthvoller und für die Stadtgeschichte bedeutsamer Kunstgegenstände zerstob. Könyöki hat einen grossen Theil in das städtische Museum gerettet und damit mannigfaltigste Anregung geboten. Infolge seiner Initiative liess im Jahre 1872 die Presburger I. Sparkasse unter Theodor Edl die alten kunstvollen Räumlichkeiten des Rathhauses aus dem 15. bis zum 18. Jahrhunderte unter Aufsicht des Dahingeschiedenen glanzvoll restauriren, so dass sie heute ein prunkvolles Schaustück für Auswärtige und Hiesige bilden und mit ihrer Devise *„concordia res parvae crescunt“* die Geschichte unseres Gemeinwesens ein-

dringlich erzählen. Josef Könyöki hat auch die hiesige grosse Kunstausstellung des Jahres 1865, wo Piloty's „Nero", jetzt in Budapest, aus Joh. Graf Pálffy'schem Besitz zu sehen war, angeregt, und von ihm kam der Anstoss zur Errichtung eines Denkmales für den 1778 hier geborenen Tondichter Joh. Nep. Hummel. So hat Josef Könyöki zur künstlerischen, historischen und geistigen Ehre Presburg's, wo er sich ein geschmackvolles Heim (Széchényi Gasse 9) erbaut hatte, beigetragen, immer mit lebendigstem Eifer, so dass unser städtisches Museum bei der Millenniums-Ausstellung die „grosse Millenniums-Medaille" errang. Mit wärmster Liebe für die Stadt hatte er stets sein Auge offen für die Erhaltung ihrer geschichtlichen Wahrzeichen. Er begriff das Stadtwesen. Das sei ihm, den künstlerisches Empfinden beseelte, an seinem Sarge nicht vergessen. Er ruhe in Frieden, und Dankbarkeit halte sein ehrenhaftes Andenken aufrecht".

Das hochgeschätzte, vom regsten Sammeleifer beseelte Vereinsmitglied Moriz Spitzer zu Breitenbrunn bei Blasenstein, hatte neuerlich die Güte, dem naturhistorischen Museum des Vereines interessante und merkwürdige Geschenke zu widmen, die der Versammlung vorlagen.

Zunächst waren es Zähne und Skelettheile vom Höhlenbären, *Ursus spelaeus* Blumenb., die er dem Vereinspräses-Stellvertreter Abt Prof. Dr. Ortvay, vor einiger Zeit übergeben hatte. Herr Spitzer hatte auch schon früher der naturhistorischen Sammlung des hiesigen katholischen Gymnasiums sieben Vorderzähne und ein Kieferknochenstück dieses Thieres gespendet, die Dir. Polikeit die Freundlichkeit hatte, für diesen Sitzungsabend zur Demonstration zu überlassen. Die dem Vereine übersandten Reste sind 3 Eckzähne, 2 Vorder- und 2 Backenzähne, 1 kleines Rippenstückchen und 2 Mittelfussknochen.

Dr. Kornhuber erklärte die vorgelegten Fossilien und erörterte die Unterschiede dieser ausgestorbenen Species von den nächstverwandten heutigen Arten. Der Fundort dürfte wohl derselbe sein, dessen bereits in den Verh. des Vereines f. N. IV. 1859, S. 65 Erwähnung geschieht. Doch sind die Angaben, die Hr. Spitzer dem Vortragenden mündlich und ergänzend

noch schriftlich machte, etwas abweichend. Das Dorf Detrekö-Szt.-Miklós erstreckt sich in süd-östlicher Richtung gegen das Gebirge. Bei dessen letztem Drittel entspringen links am Berghange eine reichhaltige, in Stein gefasste Quelle besten Wassers, die Libuša, die alsbald eine Mühle treibt, und noch fünf andere Quellen unterhalb, linkerseits, d. i. nordöstlich am Dorfe, deren Wasser als sog. Mühlbach gegen den Rand des Burwaldes fliesst, wo es in die Rudava mündet. Das Wasser der Libuša friert, gleich dem des Vajár-Teiches östlich von Rohrbach, nie zu, daher die Mühlen durchs ganze Jahr im Betriebe sind. Der Berg über der Libuša heisst Chrastova hora. Gegenüber im Westen von St.-Nikolaus liegt Hola hora, d. h. öder, leerer Berg (335 m). Der Weg zur Höhle (von Spitzer Certova genannt, vielleicht identisch mit dem Namen Tmavá Skala, dunkler Fels) führt links an steilen Kalkfelsen, die bald auch rechts das Thal einengen, daher als Kamene vráta, Steinthor, bezeichnet, etwa 3 km weit hinan, worauf erst ein steilerer Aufstieg beginnt. Der Berg führt den Namen Kršlenice (auch auf der G.-St.-Karte), und der Abhang ist in neuerer Zeit, seit etwa 50 Jahren, mit einem Rothbuchenbestande bewaldet. In der Höhe von etwa 100 m über dem Thale befindet sich der Eingang zur Höhle. Der Boden des tieferen Innenraumes besteht aus stellenweise bis 60 cm dicker Lage einer schwarzen, fettigen Erde und darunter aus Gerölle mit Sand und Erde gemischt. In diesem liegen sehr zahlreich die erwähnten Thierreste. Es wäre sehr wünschenswerth, durch systematische Nachgrabungen noch deren mehrere zu Tage zu fördern.

Herr Spitzer fand allda noch, und schenkte schon früher dem Verein, einen Iltisschädel, der aber recent ist und durch Zufall, wenn auch schon vor sehr langer Zeit, in die Höhle gelangte. Er wurde der Versammlung demonstrirt.

Da die aufgefundenen Knochen, wie auch die vorgelegten bezeugen, wohl erhalten sind, keinen Bruch zeigen, die Zähne ihr vollständiges, glänzendes Email besitzen, Abrundungen, wie etwa durch Reibung beim Transport, fehlen, so kann man mit gutem Grunde schliessen, dass unsere Grotte durch längere Zeit, worauf die zahlreichen Vorkommnisse hinweisen, die Wohnstätte des Höhlenbären gewesen sei. Sand und Gerölle

und die darüberliegende fette Erde sind wohl als spätere Einschwemmungen der letzten diluvialen Fluthen anzusehen.

Hr. J. A. Bäumler theilte bei diesem Anlasse mit, er habe, auf einer botanischen Excursion in jene Gegend, von Förstern erfahren, dass auch noch in anderen der dort befindlichen Höhlen, namentlich im Rachsturn, derlei Knochen und zwar zahlreich, worunter auch lange Röhrenknochen, angetroffen worden sein sollen. Es fordert dies neuerdings auf, dieser merkwürdigen Gegend weiterhin eine erhöhte Aufmerksamkeit zuzuwenden.

In zwei Postsendungen an den Vortragenden übermittelte Herr Spitzer ferner noch Tertiär-Petrefacten aus den Feldern zwischen dem Gebirgsrande und dem Burwalde, und aus den Steinbrüchen der Vajárska, die in einer folgenden Sitzung zur Vorlage kommen sollen, ferner ein Stück Tropfstein aus der Mikloscher Knochenhöhle, der darin im Allgemeinen nur selten vorkommt, während derlei Grotten in anderen, wasserreicheren Gegenden viel davon enthalten.

Der Hauptinhalt der Sendungen bestand aber aus einer sehr grossen Menge von Gesteinskugeln, die um Breitenbrunn zahlreich gefunden werden und die aus dem Melaphyre des nahen Gebirges herstammen.

Der Melaphyr, bekanntlich ein halbkrystallinisches Gestein eines sehr feinkörnigen Gemenges von Plagioklas und Augit mit Magnetit und Olivin in einer glasigen Zwischensubstanz, tritt in den kleinen Karpathen in einem Zuge des sog. Rothliegenden (Perm-F.) zwischen Vivrat und Smolenitz in drei grösseren westlichen (Peterklin, Hoštunek und Klokoč) und etlichen kleineren östlichen eruptiven Stöcken auf, und zwar in einer dichten, einer porphyrartigen und einer Mandelstein-Varietät. Die letztere entsteht durch Ausfüllung der Blasenräume der früher in Schmelzfluss befindlichen Masse mittelst Lösungen von Kieselsäure u. a., die aus der späteren Zersetzung der Augite und Plagioklase dieses altvulcanischen Gesteines sich bildeten. Von der Form der Blasenräume hängt auch die ihrer Ausfüllung ab, kugelig, mandelartig, u. s. w., wenn in weiterer Umwandlung das Gestein verwittert und diese viel festeren

Einschlüsse dann frei werden. Solche Kugeln*) sind es nun, die von Herrn S p i t z e r dem Verein f. N. gütigst geschenkt wurden. Das Gestein, das noch einzelnen Kugeln anhaftet, ist schwarzgrünlich bis bräunlichgrau, hat unebenen Bruch, Härte 4—5, und ist, wenn verwittert, erdiggrünlich bis ockerbraun.

Der erwähnte Zug des Rothliegenden wird beiderseits von Liaskalken überlagert, auf die im Nordwesten Kreide-Formation und Eocän folgt; im Südosten liegen auf ihnen Jurakalke, sie selbst aber auf dem krystallinischen Stock unseres Gebirges, d. i. dem Nordende des Modereiner Granitstockes, der im Osten Phyllit und Quarzit trägt. Jungtertiär-Gebilde folgen zuletzt auf beiden Seiten.

---

*) „Presburger Zeitung" Nr. 70 vom 13. März 1900, S. 2. Angeregt durch den Artikel in der „Pr. Ztg." vom 25. Februar 1900, „Mineralog. Fabeln u. s. w., insbesondere durch die dort erwähnten Einschlüsse von Kugeln oder Nieren, die nie in unserem G r a n i t g e b i r g e bisher vorkamen, übermittelt uns Hr. S p i t z e r 3400 gr. Steinkugeln aus Quarz von meist schön sphärischer Form, allenthalben abgerundet, zuweilen mit warzenartigen Ansätzen, seltener von Gestalt junger Pilze *(Champignon)*, von Flintenkugel- bis über Wallnuss-Grösse, und darunter auch ein Bruchstück einer Quarzniere mit einer kleinen Druse wasserheller Bergkrystalle. Der Hr. Einsender bezeichnete die Steine selbst ganz richtig als Mandelsteine, die in den M e l a p h y r - E i n l a g e r u n g e n des rothen Sandsteines an der Süd- und Südostseite des Rachsturns u. s. w. vorkommen und aus dem verwitterten Gestein durch das Rudavka-Gewässer thalwärts, in grösster Anzahl ins Gebiet von Breitenbrunn, geführt werden, nach den Worten des Begleitschreibens „der Széleskuter Hotter wird mit diesen total überschwemmt." P e t t k o hat zuerst 1856 (Geolog. Gesellschaft f. Ungern I. S. 59) ihrer erwähnt, dann S t u r (Verh. d. Geol. R. A. XI. S. 17 und XVIII. S. 337.) 1861, P a u l (ebenda XIV., S. 325) 1864. K o r n h u b e r hatte 1862 grössere und kleinere solcher Mandelsteine an Professor T s c h e r m a k übergeben, welcher dann mit K a r r e r 1865, wie seiner Zeit auch Dr. M a d e l u n g, an Ort und Stelle Untersuchungen anstellte. (Sieh: T s c h e r m a k, die Porphyrgesteine Österreichs. Wien 1869. S. 233 ff.) Später hat Dr. Gust. E. S t e i n, (Die Melaphyre der kleinen Karpathen. (Wien) 1880. Mit Fig.) von Hrn. S p i t z e r unterstützt und beherbergt, solche besonders am Vrch Klokoč, Peterklin, Hoštunek u. a. fortgesetzt. Die Ortsbewohner zumeist halten diese Kugeln für Erzeugnisse durch Menschenhand, einst zur Verwendung als Geschosse in Gewehren von Kriegern und Jägern, oder in grösseren Geschützen dienend, und meinen sogar, sie seien Überbleibsel der von Belagerern und Vertheidigern der Burg Detrekő einst gebrauchten Projectile.

Der Vorsitzende drückte im Namen der Gesellschaft dem hochgeehrten Mitgliede Herrn Moriz Spitzer die dankbare Anerkennung für die dem Vereinsmuseum höchst willkommenen Geschenke, sowie für seine vielfache Mühewaltung bei der Aufsammlung und bei deren portofreier Zusendung aus, worin die ganze Versammlung lebhaft einstimmte.

Noch lagen der Versammlung verschiedene neuere naturwissenschaftliche Publicationen vor, deren Besprechung erfolgte, worunter nur eine bot. Arbeit des Herrn J. L. Holuby, evang. Pfarrers zu Ns.-Podhrad, mit Angaben auch bezüglich der Presburger Flora (Umgebung von Bösing), und das vor nicht langer Zeit erschienene prächtige, höchst gediegene geologische Kartenwerk (bisher 10 Blätter sammt je einem Hefte Text), herausgegeben von der k. k. geologischen Reichsanstalt, hervorgehoben werden sollen. Dieses herrliche lehrreiche Werk zog die Bewunderung aller Anwesenden auf sich.

Hiemit wurde die Sitzung geschlossen.

Fünfte Sitzung den 23. April 1900.

Im Vorsitze: Director Karl Antolik.

Es waren im Sitzungs-Saale Photographien ausgestellt von den merkwürdigen Verwitterungsformen des Granites bei Stoizendorf, östlich von Eggenburg in Nieder-Österreich, die Hofrath Toula bereits in der „Presb. Ztg.“ Nr. 100 vom Donnerstag, den 12. April 1900, besprochen und sie mit den Gesteinsgruppen in den kleinen Karpathen verglichen hatte.*) Es wurde die hydrochemische Wirkung erörtert, die die kohlensäurehaltigen Wässer auf den Granit ausüben, indem sie die kieselsauren Verbindungen des Gesteins (Kali, Natron, Magnesia, Kalk, Eisen- und Manganoxydul) bei gewöhnlicher Temperatur zersetzen, so dass Kieselsäure und Thonerde abgeschieden (Kaolin), die genannten basischen Körper aber mit Kohlensäure verbunden werden.

—

*) Abgedruckt in den Verhandlungen des Vereins für Natur- und Heil-Kunde XX. Bd. S. 66.

Herr J. v. Papánek hatte, angeregt durch den Vortrag am 18. Dec. 1899 „Über Gesteinsbildung in der ungrischen Tiefebene", eine aus der unteren Schütt-Insel und zwar in der Gegend von Duna-Szerdahely, gesammelte, allda Czupá oder Czupáka genannte Felsart dem Vereine zum Geschenke gemacht. Dr. Kornhuber erklärte sie als eine erdige, weisslich- oder gelblich-graue, von Poren, Lücken und Hohlräumen durchsetzte Masse, wesentlich bestehend aus kohlensaurem Kalk mit geringer Beimengung von etwas Thonerde und wenig Sand. Diese Felsart bildet sich im Untergrunde der feuchten und sumpfigen Wiesen in der Weise, dass dem Wasser des Bodens, das zweifach kohlensauren Kalk enthält, unter dem Einflusse erhöhter Lufttemperatur bei der Verdunstung, und unter Einwirkung der Vegetation (Wasser-Pflanzen-, Moose, Algen), ein Theil (Molekül) Kohlensäure entzogen wird, wobei der einfach kohlensaure Kalk, als unlöslich, in Form von Schlamm oder lockerem Brei abgesetzt wird, der allmählich, besonders an der Luft, erhärtet und das beschriebene Gestein darstellt.

Eine ähnliche Bildung ist der sog. Alm*) in Ober-Bayern, dessen Schilderung wir O. Sendtner (Vegetations-Verhältnisse Südbayerns. München 1854, S. 123 ff.) verdanken. Auf dem Boden flacher Seebecken und in alten Flussläufen trifft man hie und da auch derlei Absätze an, die dann, wie z. B. in der Schweiz, als Seekreide bezeichnet werden, von ihrem kreideähnlichen Aussehen, ihrer lockeren, zerreiblichen, zuweilen auch etwas grumosen bröckeligen Beschaffenheit.

Solche Süsswasserkalkbildungen, Schlamm- oder limnatische Gesteine, finden sich in Ungern noch an manchen anderen Orten. Kornhuber untersuchte schon vor Jahren und beschrieb ausführlich ein derartiges Vorkommen bei Czegléd in den Verh. d. Ver. f. Naturkunde zu Presburg, II. 2. 1857, S. 15 u. 16, und erhielt im Jahre 1856 verlässliche Nachrichten von Baufachmännern über ähnliche Ablagerungen auf den

*) Eine im feuchten Zustande weissliche, schlüpfrig-breiige, das Wasser zurückhaltende Masse, die getrocknet feinerdig sandig (Weisssand zum Scheuern) locker ist und aus feinen Kalkkryställchen besteht. Sie scheidet sich aus den namentlich in Torfmooren auftretenden Quellen ab und ist weit verbreitet.

Puszten Nagy- und Kis-Bánhalma, linkseits der Theiss bei Kún-Hegyes, nordöstlich von Török-Szt.-Miklós, und in der Nähe von Kistelek, der Eisenbahnstation zwischen Félegyháza und Szegedin. Unter unseren Augen bildet sich das Gestein daselbst in den Sümpfen oder Morastwiesen (Sár-Rét), wo es unter der Vegetationsdecke dem Bodenschlamme aufliegt und aus ihm hervorgeht. Zum Theile besteht es noch aus erdigen Massen, die erst allmählich durch Austrocknen erhärten. An anderen Stellen nimmt es schon unter dem Wasser einen solchen Grad von Festigkeit an, dass man es sofort als Baustein vielfach in Verwendung nimmt. Mitunter ist es in Platten von 10 bis über 20 Centm. Dicke geschichtet und dann zu Bauzwecken besonders geeignet. Das Gestein hat oft einen fauligen, von der Zersetzung organischer Stoffe herrührenden, manchmal auch etwas bituminösen Geruch. Nicht selten, wie auch in den vorliegenden Stücken, sind Gehäuse von Süsswasser-Schnecken, *Limnaea*, (eine zu den schmäleren und steileren Arten gehörige Form, ähnlich der *Limnaea glabra* oder der *L. truncatula*), *Planorbis* u. s. w., die heute die Sümpfe bewohnen, im Gestein eingeschlossen. Gebrannt eignet sich dieser Kalk zur Erzeugung eines guten Mörtels, der durch grosse Festigkeit und Dauerhaftigkeit sich auszeichnet.

Man schätzt daher dieses Gebilde als Baumaterial hoch: nicht allein auf der an Gesteinen sonst armen Schütt-Insel, sondern auch ausserhalb derselben im Komorner Comitate, wohin ja der unterste Theil der Csalló-Köz selbst noch gehört, wird es mit grossem Vortheile vielfach benützt. (Sieh: Dr. Joh. Gerley, Ver. f. Naturkunde zu Presburg, VIII. Band, S. 73).

Dr. Antolik bemerkte mit Recht, dass die bedeutenden Kalktuff-Ablagerungen in der Zips auf dem Berge Branisko, der die Grenze gegen die Saroser Gespanschaft bildet, sowie die besonders mächtigen bei Kirchdrauf, gleichfalls in die Reihe der Gesteinsbildungen, wie die der Schüttler Czupá, gehören.

Ähnliche ausgedehnte Absätze finden sich auch am Südhange des Chocs-Gebirges, das die Grenze zwischen Árva und Liptau bildet, namentlich im Thale des Warmbades Lucski, und mehrfach westwärts bis zum Dorfe Stankovan am rechten Ufer der Waag, u. a. a. O.

Dr. Kornhuber legte dann vor und besprach zwei Köpfe von der seltenen Stör-Art Scherg, *Acipenser stellatus* Pallas*), ferner ein Stück von dessen knorpeliger Wirbelsäule und erläuterte ihren Bau im Vergleiche zu dem Skelete der Knochenfische, und zwar eines Schied's. Stücke der Haut vom Scherg mit den sternförmig ausgezackten Knochenschuppen, einzelne Rücken- und zwei Reihen Bauchschilder wurden noch demonstrirt, und schliesslich die sieben Donau-Stör-Arten**) (1. Glattdick, 2. Stierl, 3. dessen Unterart A. Gmelini, 4. Scherg, 5. Blaudick, 6. Waxdick, 7. Hausen) nach ihren unterscheidenden Charakteren erörtert, sowie der Unterschied des dem schwarzen Meere, also auch der Donau fremden, gemeinen Störs, *A. Sturio L.*, hervorgehoben.

Dr. Kornhuber besprach ferner zwei durch Vermittelung des Herrn J. v. Papánek vorliegende interessante paläontologische Funde von den Abhängen des Thebener Kobels, die Hr. Ferdinand Mitscha, Beamter des Wasserwerkes der Stadt Presburg machte, nämlich ein Stück eines grossen Knochens *(Humerus?)* des Halitherium, einer fossilen Sirene des Wiener Beckens, von der bekanntlich ein nahezu ganzes Skelet bei Heimburg aufgefunden worden ist.***) Die Knochen dieses Thieres, wovon wir am Kobel wiederholt kleinere Theile, namentlich Rippen u. dgl., aufsammelten, zeichnen sich durch eine ungemein grosse Dichte und Festigkeit und durch den Mangel an Markhöhlen aus, da das Innere, selbst der längeren Knochen der Gliedmassen, mit sog. spongiöser Substanz ausgefüllt ist. Auch an dem vorliegenden Funde war diese Eigenschaft auffallend und für die Determinirung leitend. — Das andere merkwürdige Stück stammt vom Westabhang des Kobels und wurde beim Sprengen der Felsen des Leithakalkes und darüber liegenden jüngeren Gesteins zu den Zwecken der Kalkfabrik an der March, zwischen Neudorf und Theben, erhalten. Es ist dies ein kindskopfgrosser Felsblock aus lauter Meeresmuscheln einer Herz-

*) Siehe „Presb. Ztg.“ Nr. 107, vom 20. April 1900 und S. 32 dieses Bandes der Verhandlungen des Ver. f. Natur- u. H.-Kunde.

**) Ebendaselbst Nr. 103, vom 15. April 1900.

***) Es wurde von Prof. K. Peters beschrieben und ist in der k. k. Geol. R.-Anstalt aufgestellt.

muschel oder Cardium-Art, *Cardium protractum*, bestehend, die durch ein dünnes kalkiges Bindemittel fest zusammengekittet sind. Eine verwandte Species, *Cardita Partschi* Goldf., erfüllt an anderen Orten des Wiener Beckens die Leithakalke und deren thonige Zwischenlagen in ähnlicher Weise und ist z. B. nach Hörnes' Angabe, innerhalb 40 Jahren bei Steinabrunn, westlich von Feldsberg, zu Hunderttausenden zutage gefördert worden. Unsere Art ist aber für die obere (sarmatische) Stufe des Miocän bezeichnend.

Aus der neueren naturwissenschaftlichen Literatur, die dann vorgelegt wurde, mögen hervorgehoben werden die Abhandlung von O. Abel (Wien. Akad. Densch. 1899, 68. Bd., S. 837 bis 874, Taf. I.—IV) „Über foss. Platanistiden", die unsere Kenntniss von den miocänen Zahn-Walen erweitert, ferner die Schriften des Trentschiner naturwissenschaftlichen Vereines v. J. 1899, die nach Form und Inhalt höchst anerkennenswerth sind und entomologische sowie botanische Abhandlungen von Dr. Karl Brancsik enthalten.

Zuletzt hielt Dr. Kornhuber dem am 24. März l. J. von einer schweren Influenza der Wissenschaft zu früh, im 59. Lebensjahre, entrissenen berühmten Paläontologen, Oberbergrath Dr. W. H. Waagen, Prof. der Wiener Universität, einst Lehrer der Naturgeschichte beim Prinzen Arnulph und bei der Prinzessin Therese von Bayern, einen kurzen, warmen Nachruf.

Vorgänge im Vereine während des Sommerhalbjahres 1900.

Zur Jubelfeier des fünfzigjährigen Bestehens der k. k. Geologischen Reichsanstalt in Wien am Sonnabend den 9. Juni 1900 übersandte der Verein für Natur- und Heilkunde zu Presburg eine Glückwunsch-Adresse, die unter den Adressen und Zuschriften von Corporationen" in den Verhandlungen der k. k. geologischen Reichsanstalt vom J. 1900, Jubiläums-Doppelnummer 9 und 10 auf Seite 255 zum Abdruck gelangte.

Bei der Festsitzung und der Feier selbst wurde der Verein durch sein Ehrenmitglied Herrn Hofrath Prof. Dr. A. Kornhuber vertreten.

Ignaz Edler von Plener.

(Zu seinem neunzigsten Geburtstage.)

Am 21. Juni 1900 feierte Se. Excellenz, der wirkliche geheime Rath Ign. Edler von Plener seinen neunzigsten Geburtstag. Zu diesem festlichen Tage brachte die Vereinsleitung im Namen der Gesellschaft Sr. Excellenz die aufrichtigsten und innigsten Glück- und Segenswünsche dar mit dem Wunsche, dass ein gütiges Schicksal ihn noch lange in seiner körperlichen bewundernswerthen Rüstigkeit und in seiner seltenen Geistesfrische erhalten möge.

Was Se. Excellenz während eines langen, äusserst thätigen Lebens für den Staat gewirkt hat, ist mit goldenen Lettern im Buche der Geschichte niedergelegt. Auch haben alle Tagesblätter an diesem Tage die Erinnerung an seine ungewöhnlichen staatsmännischen Leistungen entsprechend gewürdigt. (Neue fr. Presse, Abendblatt vom Montag, den 21. Mai 1900 u. a.)

Unser Verein bewahrt Sr. Excellenz, als seinem ersten ausgezeichnetsten Präsidenten, die dankbarste Erinnerung an die ausserordentliche, mächtige Förderung, die er den Zwecken des Vereines so vielfach hat angedeihen lassen. In der Generalversammlung am 15. März 1856 gewählt, eröffnete Hr. von Plener, damals Hofrath und Vorstand der k. k. Finanz-Landes-Directions-Abtheilung zu Presburg, als Vorsitzender die erste Versammlung des constituirten Vereins am 26. März 1856 mit einer geistreichen, gehaltvollen Rede über die Aufgaben und Ziele des Vereines, mit Hinweis auf die erforderlichen Mittel und Wege, dieselben zu erreichen. Er präsidirte ferner persönlich in den damals sehr zahlreichen Ausschuss-Sitzungen, und seiner energischen Initiative und seinen glücklichen Ideen verdankte die Gesellschaft so manche günstige Anregung und Durchführung. Hievon zeugen seine Mittheilungen in der Vereins-Versammlung vom 7. April 1856 über den Verkehr und

Gedanken-Austausch der Mitglieder mit der Vereinsleitung, über die Einführung von Cursen ausserordentlicher populärer Vorlesungen u. s. w. Als erstes und hervorragendstes Mittel einer gedeihlichen Thätigkeit ward unter seiner Ägide die Gründung einer Vereinsschrift beschlossen, wovon er in der Versammlung vom 21. April 1856 Mittheilung machte. Durch P.'s Verwendung wurde dem Vereine vom Ministerium bewilligt, seine Versammlungen in der Aula der Rechtsakademie abhalten zu dürfen (Vers. 2. Juni). Am 6. October eröffnete P. die Wintersaison der Versammlungen und berichtete persönlich über die Thätigkeit einzelner Mitglieder während der Ferien. Am 3. Nov. 1856 widmete P. einen sehr ehrenden Nachruf dem verstorbenen Ober-Landesgerichtsrathe Joh. von Torma, einem der verdienstlichsten Mitglieder des Vereines. Am 12. Februar 1857 eröffnete P. die erste Versammlung dieses Jahres mit der Mittheilung, dass es gelungen ist, für die Aufstellung der Vereinsbibliothek und für die Auflegung der vom Vereine gehaltenen Zeitschriften eine Localität im hiesigen kath. Gymnasium zur unentgeltlichen Benützung zu gewinnen. Am 9. März 1857 bringt P. eine Änderung der Vereins-Statuten zur Verhandlung. Die Jahresversammlung am 16. März 1857 eröffnete P. mit einer höchst gediegenen Ansprache und gab persönlich einen Rechenschaftsbericht über das abgelaufene erste Vereinsjahr. Auf P.'s Veranlassung wurde dem damaligen Statth.-Vicepräsidenten Grafen Attems das Diplom eines Vereins-Mitgliedes übermittelt, wofür in der Versammlung am 15. Juni 1857 der schriftliche Dank erfolgte. Inzwischen war von Plener zum Ministerialrathe und Vorstande der galiz. Finanz-Landes-Direction in Lemberg ernannt worden, was dessen Scheiden von Presburg veranlasste. Am 9. Juli 1857, in der letzten Sitzung vor den Ferien hielt P. seine Abschiedsrede, die alle zahlreich versammelten Mitglieder tief ergriffen hat in Erwägung des schmerzlichen Verlustes, den der Verein durch dessen Berufung auf einen grösseren staatlichen Wirkungskreis erlitt. Hr. v. Plener leitete noch bis zu seiner Übersiedelung die Geschäfte des Vereines und richtete dann im October von Dembica in Galizien aus ein Schreiben an den Vereinssecretär mit der Mittheilung, dass er bei den Ministerien der Finanzen, sowie

für Cultus und Unterricht, persönlich für eine genehmigende Erledigung der Bitte des Vereins um definitive Überlassung der ihm am 9. September 1857 provisorisch eingeräumten Localitäten im Gebäude der Rechtsakademie für die Naturalien-Sammlung, sich gütigst verwendet habe. Aber auch späterhin folgte P. und folgt noch bis zur Stunde mit grösstem Interesse den wandelbaren Schicksalen des Vereines, den er einst mit wohlwollender thatkräftiger Hand auf eine möglichst sichere Grundlage gestellt hatte. Was immer aber auch die Zukunft im Wechsel der Zeiten und menschlichen Anschauungen der Gesellschaft bringen möge, immerdar wird der einstige wohlthätige Einfluss nachwirkend auf alle kommenden Tage deutlich erkennbar bleiben. Darum wiederholten, wärmsten treuesten Dank dem grossen Gönner und Ehrenmitgliede des Vereines, Sr. Excellenz Herrn Dr. Ignaz Edlen von Plener bei dessen Übertritt ins zehnte Jahrzehent eines überaus thatenreichen Lebens!

Während des Sommerhalbjahres (Mai bis October) fanden keine Versammlungen des Vereines statt. Von den während dieser Zeit geplanten Excursionen wurde wegen der anfangs regnerischen, dann sehr heissen Witterungsverhältnisse leider nur eine ausgeführt. Es was dies die

Excursion zu den Arbeiten am Presburger Eisenbahn-Tunnel in Verbindung mit der Besichtigung der neuen Conserven-Fabrik in Presburg,

die durch das liebenswürdige Entgegenkommen der Bauleitung des Tunnels und der Direction der Conserven-Fabrik ermöglicht wurde.

Sie fand am Donnerstag, den 21. Juni l. J. statt, wo um 4 Uhr nachmittags bei der Märzenlinie (Stephaniestrasse) zahlreiche Vereinsmitglieder und von ihnen eingeführte Gäste, auch Frauen, sich versammelt hatten. Die Presburger Zeitung vom Samstag, den 23. Juni, l. J. brachte in ihrem Morgenblatte S. 3 darüber nachstehenden Bericht:

„Der vorgestern vom naturwissenschaftlichen und ärztlichen Verein arrangirte Ausflug zu den Tunnelarbeiten und der Conserven-Fabrik nahm einen äusserst animirten Verlauf. Trotz des ungünstigen Wetters hatte sich eine zahlreiche Gesellschaft von illustren Persönlichkeiten bei der Stephaniemauth eingefunden, um unter der fachmännischen Führung des Ingenieurs Schwegele vor allem die Tunnelarbeiten zu besichtigen. Beim Tunnel war auch Oberingenieur Kain so freundlich, mit sehr lehrreichen Erläuterungen zn dienen. Man zeigte die Pläne der Neubauten, aus welchen ersichtlich ist, dass ein zu dem alten Tunnel parallel, aber von demselben in zweckmässiger Entfernung laufender neuer Tunnel geplant wird, welche Pläne jedoch noch die Genehmigung der hohen Regierung erheischen. Einstweilen wird noch an der Abtragung eines kleinen Theiles des alten Tunnels gearbeitet. Die Arbeiten bezüglich der vollen Sicherheit des alten Tunnels sind schon ganz vollendet; speciell die Entwässerungscanäle wurden mit grossem Interesse besichtigt. Nach Besichtigung des Tunnels begab sich die Gesellschaft zur Conserven-Fabrik, wo die Directionsmitglieder Hörnes, Joh. Jaklitsch, Palugyay, Seifert und Director Burghardt die Gesellschaft in zuvorkommender Weise empfingen. Die Gesellschaft war von der praktischen Einrichtung und von der Reinlichkeit, die in der Fabrik herrscht, auf das angenehmste überrascht. Man conservirte eben Spargel und trocknete grüne Erbsen. Die Maschinenanlagen leisten geradezu Erstaunliches. Auch die Trockencanäle zur Herstellung gedörrten Obstes, erregte sichtliches Interesse. Vom praktischen Sinne der Direction zeigt auch, dass die Blechdosen zur Aufbewahrung der Conserven in der Fabrik selbst erzeugt werden und dass in der relativ kurzen Zeit, seit die Fabrik besteht, schon $^1/_4$ Million Büchsen verfertigt wurden. Um sich von der Güte der Erzeugnisse der Fabrik zu überzeugen, hatte die Direction ein Buffet aufgestellt, auf dem verschiedene Sorten ihrer vorzüglichen Fleischconserven in delicatester Form servirt wurden. Die Anwesenden drückten ihr Lob aus über die Schmackhaftigkeit der einzelnen Gerichte. *Inter pocula* kam dieses Lob auch zum Ausdruck. Primarius

Dr. Fischer, Secretär, und Stadtphysicus Dr. Kováts, Majordomus des naturwissenschaftlichen Vereines dankten der Direction für ihr liebenswürdiges Entgegenkommen und wünschten dieser Fabrik, welche Presburg zur Ehre gereicht, eine blühende Zukunft. Namens der Direction erwiederte Directionsrath Seifert mit dem Danke für das Interesse, welches die Gesellschaft der Fabrik entgegengebracht hat. Hierauf zerstreute sich die Gesellschaft unter dem Eindrucke eines angenehm und lehrreich verbrachten Nachmittages. Dem Ausfluge wohnten u. A. bei: Hofrath Dr. Kornhuber, Dr. Ortvay, Realschuldirector Antolik. Baurath Schmidthauer und Frau mit Frau Petön, Frau Primarius Dr. Fischer mit Frl. Trick, Primarius Dr. Pávay, Baurath Justh, Dr. Hauer, Dr. Zsigárdy, Dr. Penzel, Dr. Förster, Dr. Stromszky, Apotheker Amon, Herr Luigi Lanfranconi, Stadtrepräsentant Fischer, seitens der Presse Herr Eugen Engyeli mit Frau und Herr Mauthner. Zum Schlusse wollen wir noch erwähnen, dass ausser Herrn Hörnes auch seine liebenswürdige Gemalin die Honneurs machte und dass Directionsrath Joh. Ludwig zu erscheinen verhindert war."

Sechste Sitzung am 15. October 1900.

Im Vorsitze: Director Karl Antolik. Für die Schriftführer: Primararzt Dr. J. Fischer.

Der Vorsitzende eröffnet die erste Versammlung des Winterhalbjahres mit herzlicher Begrüssung der zahlreichen Anwesenden und bittet um erneuerte freundliche Theilnahme an der Vereinsthätigkeit.

Dr. A. Kornhuber legt dann das Manuscript einer von Hrn. J. L. Holuby, evang. Pfarrer zu Nemes-Podhrad bei Bošác im Trentschiner Comitate, für die Vereinsschriften eingesandten Abhandlung: „Kleine Beiträge zur Flora des Presburger Comitates" vor, die eine sehr schätzbare Erweiterung der Kenntniss unserer Phanerogamen-Vegetation darstellt. Holuby hat schon in den ersten Jahren nach der Gründung des Vereines durch seine Artikel über die Flora der näheren Umgebung von Presburg (Ver.-Verh. I. A. S. 15), dann über die

Javorina nordwestlich von Waag-Neustadl (ebenda S. 69), ferner durch zahlreiche Mittheilungen über die Pflanzenwelt des nordwestlichen Ungerns (ebenda in Bd. III, S. 1, Bd. IX, Sitz. B. S. 29 und S. 35—100, Bd. XIII, (n. F. IV) S. 1—10), und später in der österr. botanischen Zeitschrift, in der deutschen bot. Monatsschrift, in dem Jahrbuch des naturwissenschaftlichen Vereines von Trentschin und im Jahrbuche der *„Matica Slovenska“* zu Thurotz-St.-Martin sich als einen der kenntnissreichsten und thätigsten Naturforscher Ungerns erwiesen. Der Trentschiner Verein veröffentlichte in zweiter Auflage, in einem Bändchen gesammelt, die in seinen Jahrg. IV, VIII, IX und X enthaltenen botan. Artikel Holuby's als „Flora des Trentschiner Comitates“ Trentschin, 1888 (146 S.), die als grundlegend für das genannte Gebiet zu gelten hat. Pax in seinen vortrefflichen „Grundzügen der Pflanzenverbreitung in den Karpathen“ Leipzig 1899 u. A. haben Holuby's wissenschaftliche Verdienste anerkannt und gewürdigt. Dr. K. dankte Herrn Holuby aufs wärmste für das Interesse, das er unserem Vereine seit dessen Bestehen fortan ungeschmälert bewahrt hat und bittet ihn um weitere freundliche Mitarbeit.

Dr. Kornhuber berichtet ferner über ein Geschenk des Herrn Dr. Karl Rothe, Prof.-s an der Staats-Oberrealschule auf dem Schottenfelde in Wien, nämlich eine systematisch wohl geordnete geologische Sammlung von 268 Gesteinsarten und Petrefacten für das naturhistorische Museum von Presburg. Prof. Rothe war gleichfalls in früheren Jahren ein eifriger Theilnehmer am Wirken unseres Vereines, lieferte als Professor zu Ober-Schützen, dann zu Leutschau und auch noch von Wien aus, schöne Beiträge und Abhandlungen chemischen, meteorologischen und anderen Inhaltes, die eine Zierde unserer Vereinsschriften bilden. In treuer Erinnerung an unsere Gesellschaft hat er ihr nun die werthvolle Schenkung gewidmet, die in Verbindung mit anderen Gesteinsarten, die der Verein bereits besitzt, eine belehrende Aufstellung erhalten wird, sobald, wie zuversichtlich zu hoffen ist, das naturhistorische Museum ein seiner würdigeres Heim gefunden haben wird, als das in der jetzigen unzureichenden und die Objecte vor dem Verderben leider nicht schützenden Örtlichkeit.

Eine weitere Vorlage betraf ein Geschenk an die Vereinsbibliothek von Seite des Herrn Regierungsrathes Ignaz Wottitz, Ingenieurs, Eisenbahn-Oberinspectors i. R., der als Referent für die retrospective Ausstellung zu Paris 1900 seiner Vaterstadt die zwölf Kataloghefte der erwähnten Ausstellung gewidmet hat.*) Jedes Bändchen enthält drei Abtheilungen: 1. Beiträge Österreichs zu den Fortschritten im 19. Jahrhundert. 2. Die wirthschaftlichen Verhältnisse der in jedem Hefte behandelten Industriezweige. 3. Die Aussteller-Liste. Der erste Theil jedes Bändchens enthält werthvolle Originaldarstellungen von berufenen Fachmännern bezüglich der Geschichte der wissenschaftlichen und industriellen heimischen Arbeit. Dr. Kornhuber hob aus der Fülle von Mittheilungen nur einiges hervor, wie das Wirken Auer's sen. (Blindentypen, Naturselbstdruck), Petzval's (lichtstarkes Doppelobjectiv u. s. w. für Porträt-Photographie), Pretsch's (Erfindung der heliographischen Tief- und Hochdruck-Methode mittelst Galvanoplastik), Eder's, Valenta's u. A. (mächtige Förderung der Photographie), Plössl's (Mikroskope), Rokitansky's, Skoda's, Semelweis', Lenhossek's und Balassa's, des Begründers der neuen Chirurgen-Schule in Ungern medicinische Wirksamkeit, hervorragende Leistungen im Maschinenbau und in der Elektrotechnik, sowie im Ingenieur- und Eisenbahnwesen Gerstner, Ghega — Semmering, v. Etzel — Brenner. Lott — Arlberg, in der Schifffahrt (Ressel, Erfinder der Schiffsschraube, erstes Donau-Dampfschiff Wien—Pest am 17. September 1830), in Entwässerung von Culturland durch Saugschlünde und Stauweiher, ferner Pasteur's Zellgrainirungsverfahren gegen die Pebrine der Seidenraupe, durch Haberlandt (geb. 1826 zu Presburg) zu allgemeiner Anwendung gebracht, Robert's Diffusions-Verfahren in der Zuckerindustrie, Rittinger's in Schemnitz und Wien u. A. bergmännische Erfindungen (Aufbereitung u. s. w.), viele neue Erfindungen im Eisenhüttenwesen (Tunner u. A.), Möbel aus gebogenem Holze (Thonet), Porzellan der Wiener k. k. Fabrik 1718—1864, Meissner's Heizung.

*) Sieh eine Mittheilung darüber in der „Presburger Zeitung", Nr. 128 vom 11. Mai 1900, S. 3, von A. K.

Auer's jun. Gasglühlicht, Reichenbach's Paraffin-Bitumen, Natterer's Verflüssigung der Gase, Schrötter's amorphen Phosphor, eine stattliche Reihe von mehr oder weniger bedeutsamen Entdeckungen, auf die die Monarchie Österreich-Ungern mit Recht stolz sein kann.

Der Vorsitzende drückte im Namen des Vereines den edlen Gebern, Prof. Dr. Karl Rothe und Reg.-Rath Ignaz Wottitz, den herzlichsten Dank aus für die unsere Gesellschaft ebenso ehrenden, als höchst werthvollen Geschenke, die, gewiss fruchtbringend, in unserem Museum und in unserer Bibliothek zur allgemeinen Benützung, Belehrung und Anschauung unter den verehrten Namen der hochherzigen Spender bleibende Aufstellung finden werden.

Hierauf hielt Dir. Karl Antolik einen Vortrag: „Über die Eisverhältnisse von Grönland", den wir in der Vortragssprache im Auszuge hier folgen lassen.

A grönlandi jégmezők.

Nansen, ki 1882-ben „Viking" fókavadászó hajón Grönland partjain 24 napig tartózkodott, beható tanulmányozás tárgyává tette az ottani jégviszonyokat s már akkor megérlelődött benne az a gondolat, hogy Grönland belsejébe hatolni csakis a keleti partoktól lehetséges. Ugyanis a nyugati partokon vannak kisebb-nagyobb kikötők és európai telepítvények, holott a vad és sivar keleti partokon semmi nemű segély nem várható. Nansen tervének kivitelével sokat foglalkozott, midőn 1883-ban a napi lapokból váratlanul értesült, hogy Nordenskiöld hires északsarki kutatónak sikerült az Aulatsivik fjordból ($68^1/_2$ sz. fok) Grönland belsejébe hatolni és a jégmezők lényegét felderíteni. Ez serkentette Nansent, hogy tervének kiviteléhez fogjon. E czélból az expeditió felszerelésére 5000 korona segélyt kért a norvegiai kormánytól, de kérelmével elutasíttatott. Végre Gamél Gusztáv, kopenhagi magánzó, az 500 koronát sajátjából kiutalványozta s azzal az expeditió felszerelését lehetővé tette.

Nansen terve az volt, hogy 3—4 „skifutóval" a 66-dik szélességi foknál a partra száll és onnan Cristianshaab (Disko

öböl 69. sz. fok) felé tart. (A „ski“ 3 méter hosszú és 1 arasznyi széles lábszán fából, mely nem könnyen törik és a havon való járást nagyon elősegíti. Jó skifutó óránként 20—30 km.-nyi utat tehet.) Nansennek kiindulási czélpontja gyanánt kap Dan lebegett szemei elött.

A napi sajtó Nansen tervét majdnem kivétel nélkül nevetséges agyrémnek tartotta, mindamellett 40 kérvény érkezett hozza oly egyénektől, kik hajlandók voltak őt ezen veszélyes utján elkisérni. Nansen a következőket választotta ki: Svedrup Ottó, hajóskapitányt, Dietrichson Olaf, századost és Kristiansen Trana parasztlegényt Norvegiából, továbbá Balto Sámuel finnmarki lappot és Ravna Ole, lapplandi hegymászót.

Az expeditió junius 4-én indult el Islandból „Jason“ nevű fókavadászó hajón és már 5-én úszó jéghegyekkel találkozott, melyekkel folytonosan küzdve, julius 16-án kap Dan közelébe ért. Azonban az expeditió csak julius 17-én hagyta el „Jason“-t és pedig 2 ladikon. A kis társaság azonnal nagy viharokkal küzdve és jégtábláról jégtáblára szállva, bátran tovább haladt, de a jégáram kérlelhetetlenül dél felé sodorta őket. Sorsuk csak julius 29-én jobbra fordult, midőn váratlanul Kudtlek kősziget mellett ($61 \frac{1}{2}$ sz. foknál) Grönland partjait elérték és nagy örömmel a száraz földre szálltak. Mivel azonban Nansen szándéka az volt, hogy a 66-ik szélességi fokot elérje és kap Dan-nál szálljon ki, az expeditónak ujra partok közelében felfelé kellett haladnia. Még aznap a $\frac{3}{4}$ mérföldnyi szélés, isszonyú magas jégfalakkal borított s igen veszedelmes Puisortok glecser alatt vonultak el és kap „Bille“-nél eszkimókkal találkoztak. Itt letelepedtek és másnap, miután az eszkimók szokásaival és családi-élettel megsmerkedtek, útjokat észak-felé folytatták. Olykor kisebb, de többnyire nagyobb távolságban a partoktól haladva, a jéggel folytonosan küzdeniök kellett. Augusztus 6-án Singiartuartik szigethez értek, hol ujra egy csapat dél-felé haladó eszkimóval találkoztak, de csak augusztus 10-én léptek Umivik öbölben végképen a száraz földre. Itten 5 napig kellett vesztegelniök, részint hogy kipihenjék magukat, részint pedig hogy megrongyolódott holmijokat rendbeszedjék, de főképen azért, hogy Nansen és Svedrup a kellő utat a hómezők felé megtalálhassa.

Isszonyú jégszakadások, feneketlen repedések és jéghullámok utban álltak; ezeket vagy kikerülni, vagy pedig folytonos életveszedelmek között át kellett hidalniok. Azért eleinte csak igen lassan haladtak, alig tettek naponta 1—2 km-nyi utat, de már augusztus 17-én kénytelenek voltak az isszonyú vihar és szakadó eső miatt a sátorban maradni és ott 20-ig vesztegelni. Augusztus 21-én már 870 méternyi magasságban voltak és a repedésektől ugyan megszabadultak, de ezentúl vizet többé nem találtak. E miatt sokat kellett szenvedniök, mert vizhez csak úgy jutottak, hogy a havat saját testük melegével a mellükön hordott edényekben olvasztottak fel. A kevés borszeszszel takarékoskodniok kellett, mert különben meleg ételhez és italhoz nem juthattak volna. A folytonos vihar, de különösen a száraz hópor haladásukat nagyon megnehezítette; a homok természetű havon az 5 szán csak nehezen csúszott és a skiket használni nem lehetett. Mióta „Jason“ hajót elhagyták, mosakodni nem mertek s ezen jótéteményben csakis Godthaab telepitvényen részesülhettek. Augusztus 26-án már 1990 méternyi magasságban voltak. Augusztus 28-án a két lapplandinál a hóvakság fájdalma jelentkezett, miért is ezen időtől fogva nemcsak a szemvédő üvegeket, de kék selyem-fátyolokat is kellett használniok, hogy a hóvakság ellen védekezhessenek. Augusztus 31-én utoljára látták a hátramaradt hegyek csúcsait (nunatakokat) és a legutolsót Gamél nunataknak nevezték el. Ezentúl csak egy végtelen hómező környözte őket, melyen kisebb-nagyobb hóhullámok, de semminemű más emelkedés nem volt látható.

Szeptember 5-én elérték a legnagyobb magasságot (2770 m), honnan olykor-olykor a nyugati partok fölött lebegő felhőket is lehetett látni. Itt a levegő már igen ritka és tiszta, miért is szemüket a napfény nagyon bántotta, a hőmérsék pedig — 40° C-ra apadt le. Szeptember 7-én megint elviselhetetlen vihar nyomorgatta őket és nagy veszedelemben forgott az, a ki a sátorból kilépett! Szeptember 9-én kezdtek lefelé haladni; itt a „ski“ már jobb szolgálatot tett nekik és szeptember 13-án a havon ujra nagy hullámok mutatkoztak, épen úgy, mint a keleti partok közelében. Végre szeptember 20-án a nyugati partok hegyeit pillantották meg, de már akkor újra sok jég-

hasadék és repedés gátolta utjokat. Szeptember 21-én, nagy örömükre, újra vizre bukkantak és most csak igen lassan közeledhettek az Ameralik fjord-felé, alig tehettek naponta 2—3 km-nyi utat. A veszedelem az érdes jégen mindinkább fokozódott, de végre is szeptember 29-én sikerült Nansennek és Svedrupnak, egy általok összetákolt ladikon, a nyilt tengert elérni és október 2-án Godthaabba megérkezni, mig hátramaradt társaik, a küldött segétség után, október 12-én szintén odaértek. A fjord veszedelmes jégviszonyait könnyen elképzelhetjük, ha megfontoljuk, hogy Nansennek csak nehezen sikerült Godthaabban a legbátrább és már félig czivilizált eszkimókat rábirni, hogy a hátramaradtaknak segítségére siessenek. Godthaab telepén nagy volt a csodálkozás és öröm, midőn Nansen expeditiója oda érkezett, de az örömbe némi keserűség is vegyült, mivel az utolsó hajó, mely Europa-felé tartott, már néhány nappal ezelőtt indult el Godthaabból s így az expeditiónak nem maradt egyéb hátra, mint ott áttelelni. Csak 1889. április 15-én jött értük „Hoidbjörnen“ gőzhajó, melyen május 21-én Kopenhágába s végre 30-án Kristianiába érkeztek meg. Fájó szivvel vált el a bátor expeditió azon jó emberektől legnagyobbrészt eszkimóktól, kikkel Godthaabban 6 hónapot a legjobb barátságban töltött és otthon oly imposans fogadtatásban részesült, mely reá nézve örökké emlékezetes marad.

Most veszünk vissza még egy pillantást Grönland hatalmas jégmezejére és lássuk azon eredményeket is, melyeket Nansen expeditiója ért el.

A ki ma Grönlandot szemléli, aligha jut arra a gondolatra, hogy itt valaha szebb élet is volt. Volt idő, midőn Grönlandban sem hó, sem pedig jég nem létezett. A hatalmas sziklák, melyek a partokon a jégkéreg alól kiemelkednek, mindenütt arról tanuskodnak, hogy Grönlandban valaha a fügefa zöldült és a pálmafa virágzott, tropikus erdők és növények nyomai nagy mennyiségben találhatók és akkori éghajlata mindenben a mai aegyptomra emlékeztek. A kréta és a tertiär-formátió sok megkövesült növényt és állatot, a palarétegek pedig gazdag kőszéntelepeket árulnak el, melyek még a 72-ik szélességi fok alatt is előfordulnak. A kemény bazalt megvédte az ujabb formátiót az óriási gleccserek rombolásától s így tárja fel elénk

Grönland a jobb idők történetét. A fossil növények több mint 600 külömböző s eddig talált családja bizonyítja, hogy Grönlandnak állandó középhőmérséke + 20 C fokra tehető, holott a mai középhőmérsék alig éri el — 10 C fokot. Ma Grönlandban egyetlenegy fa sem található, holott valaha még a 82-ik szélességi fok alatt is bükkfa-, gesztenye-, hárs- és platánfaerdők léteztek. De sok észlelet még a mellett is tanuskodik, hogy Grönlandban nemcsak egy, hanem több meleg és több hideg korszak felváltva uralkodott; sőt vannak jelek, melyek határozottan azt bizonyítják, hogy Grönlandban valaha még zordabb idők és hatalmasabb jégkorszakok voltak, mint a mai. A legmagasabb parti hegyek ormain a suroló jégáramok nyomai mindenütt észlelhetők, holott ma ezen hegyek nincsenek állandóan hóval beborítva és nem fekszenek glecserek alatt. A felsorolt nagy változások előidézése tárgyában sok és különféle elmélet állíttatott fel, de legvalószinübb az, hogy Földünk tengelye időről-időre nagyobb eltéréseket szenved s hogy a pólusok nem állandó pontok. Ha ez áll, akkor Földünk tengelyének 20—30 fokkal ferdébb helyzetbe kellene jutnia, mint ez jelenleg van. A mai csillagászat ezen elméletet támogatja, mivel kiderítette, hogy a Föld tengelyének félévi eltólodása majdnem $^3/_4$ másodperczre tehető. Ha ezen észleletek eléggé pontosak, akkor a fentebb jelzett korszakok előidézéséhez 100,000 esztendő elegendő volna.

Nansen kiderítette, hogy Grönland belseje egyetlenegy és teljesen összefüggő hólepel alatt fekszik, hogy egész területén nincsenek oasok, melyek hómentesek volnának és hogy a nunatakok (hóból kiálló hegycsúcsok) a partoktól csak 52 km-nyi távolságig észlelhetők.

Nagyon valószinű, hogy hasonló viszonyok uralkodnak egész Grönlandban és hogy a hatalmas hóréteg a 75-ik szélességi foknál legalább is oly magas, mint a 64-ik fok körül. Az Upernivik glecser a 73-ik foknál torkol a tengerbe és pedig 30 meternyi napi sebességgel. Irtózatos nyomásnak következménye az! Grönland nyugati, de különösen keleti partjain tömérdek úszó hegy és jégtábla szüntelenül zajlik dél-felé. Isszonyú tömegek azok, melyek evidens módon bizonyítják, hogy az egész jégmező egy összefüggő egészet képez, melynek középmagassága 3000 méterre tehető.

Nansen 2770 méternyi magasságban járt $64^1/_2$ sz. fok alatt) a tenger szine fölött és útja egész hosszában azt észlelte, hogy a jégmező észak-felé mindenütt emelkedik, ott tehát a hóréteg még magasabb! A szóban forgó jégmező harántmetszete feltünően szabályos hengerfelületet mutat. Valamint Nansen 1888-ik évi, úgy Jensen 1878-iki ($62^1/_2°$), Nordenskiöld 1883-iki ($68^1/_4°$) és Peary 1886-iki ($69^1/_2°$) expeditiójának észleletei a fentebb emlitett henger alakú felület szabályossága mellett tanuskodnak, miből a jégmező összefüggő természete és folytonossága önként jelentkezik.

Ezen óriási jégtömeg legalább is 160 légnyomással hat alapjára s oly erővel tolja a jégáramokat a tenger partjai felé, hogy ezen áramnak a legkeményebb sziklák ellentállani sem képesek.

A Vajgat fjord partjain, melynek hossza 20 és szélessége 2 mérföld, oly bazalt-hasadékok láthatók, melyeknek magassága 1500 méterig hatol fel. Ez némi fogalmat nyújt nekünk a jégáram vájó-erejéről, különösen ha meggondoljuk, hogy a Vajgatfjordnak viz alatti mélysége legalább is 500 méter s hogy így az egész magasság 2000 méterre becsülhető!

Nansen útjában, szeptember 12—14-én, midőn Grönland közepe táján járt, — 45 C. s átlag — 34 C. fokot észlelt. Oly alacsony hőmérsék az, mely szeptemberben Földünk északi félgömbjén seholsem észlelhető. Minden jel arra mutat, hogy Grönland belsejében, még a legforróbb nyári napokon is, az átlagos középhőmérsék — 10 C. foknál nagyobb nem lehet. Mármost minő ott a hőmérsék télen?! Nagyon valószinű, hogy Grönland jelenleg Földünk legzordonabb területe. Az éjjelek és napalok közötti hőmérsék-külömbségek, Nansen adatai szerint 20—25 C. fokra tehetők, mi könnyen megérthető ha a hómezők fölötti igen ritka és átlátszó légrétegeket, a gyors hőkizugárzást és a melegpótlásnak hiányát tekintetbe vesszük.

Végül kérdezhetjük még, hogy a jégmezők magassága jelenleg emelkedik-e, vagy apad? Annyi bizonyos, hogy valamikor az egyensúlynak be kell állani, mert az óriási magassággal a nyomás is folytonosan nagyobbodik s annak következtében a tömegek kénytelenek tovább mozogni; de a nyomásból és a surlodásból hő is fejlődik s ez utóbbinak az a következ-

ménye, hogy az alsóbb jégrétegek 0° C. foknyi hőmérséket nyernek és olvadásnak indulnak. A sok kisebb és nagyobb patak, mely a partokon mindenütt észlelhető, ezen állítást hathatósan támogatja, sőt a mellett szól, hogy ezen az úton nagyobb viztömegek érkeznek a tengerbe, mint a vándorglecserek alakjában. Igy tehát az egyensúlynak valamikor tényleg be kell állania, de hogy manap az apadás, vagy a növekedés minő stadiumában van Grönland, arról jelenleg biztos tudomásunk nincsen.

Siebente Sitzung am 29. October 1900.

Director K. Antolik im Vorsitze; in Abwesenheit des Secretärs Prof. Lévay Dr. Edmund Mergl als Schriftführer.

Nach Eröffnung der Sitzung stellte der Vorsitzende den Antrag, es mögen dem, um unseren Verein so verdienten Hofrathe Professor Dr. A. Kornhuber, der gestern den 50-jährigen Gedenktag des erlangten Med. Doctorgrades feierte, die herzlichsten Glückwünsche dargebracht und für seine besondere Mühewaltung im Interesse des Vereines der Dank ausgesprochen werden. Dieser Antrag wurde mit Acclamation angenommen.

Hierauf machte Herr Stephan Bordan eine Mittheilung über zwei Insecten, die er während eines Aufenthaltes in Cypern beobachtete, wovon eines der Ordnung der Hymenopteren angehört und allgemein als giftig gefürchtet wird. B. sah selbst einen Fall, wo eine Frau in Folge des Stiches nach einigen Stunden starb. Als wirksames Antidotum erwies sich die in einem andern Falle sogleich nach dem Stiche vorgenommene Einreibung einer starken Salzlösung mit 5-percentiger Carbollösung in die betreffende Stelle. Das zweite Insect ist eine Schmetterlingsart, die er gleichfalls in Cypern beobachtete und sammelte. Von beiden zeigte er die gesammelten Exemplare vor. Zum Zwecke der systematischen Bestimmungen beider Insectenarten hat B. Exemplare davon dem naturhistorischen Museum in Budapest übergeben.*)

---

*) Das Hymenopteron ist nach der gütigen Bestimmung des Herrn Custos F. F. Kohl am Wiener Hofmuseum: *Mutilla quinquemaculata*

Hierauf hielt Gymnasialdirector Karl Polikeit einen Vortrag über Meteoriten. Er erklärte kurz die Erscheinung und den Ursprung der Sternschnuppen, die nichts anderes als dunkle Weltkörper, Trümmer von zu Grunde gegangenen Gestirnen sind, die im Weltraume kreisen und erst dann sichtbar werden, wenn sie in die Erdatmosphäre eintreten und dort durch den Luftwiderstand sich so stark erhitzen, dass sie ins Glühen kommen. P. lieferte den Nachweis, dass Meteore nichts anderes sind, als zur Erde gefallene Sternschnuppen. Er beschrieb hierauf die Erscheinung eines Meteorfalles, besprach. mit besonderer Rücksicht auf Ungern, die Grösse einzelner gefallener Meteorite, sowie die Anzahl derselben bei Gelegenheit eines einzelnen Falles (die sehr verschieden sein kann). und die jährliche Anzahl der Meteoritenfälle (etwa fünf). Im ganzen sind Fälle und Funde von (rund) 560 Örtlichkeiten mitgetheilt worden.

Aus dem ganzen Mittelalter ist kein einziger Meteorfall bekannt geworden. Der erste historisch aufgezeichnete Meteorfall in Ungern geschah nach Bonifacius im Jahre 1459 bei Miskolcz; es sollen damals fünf Meteore, je von der Grösse eines Menschenkopfes dort gefallen sein. Leider sind sie sämmtlich verloren gegangen. Ungern ist überhaupt ein reiches Gebiet von Meteorsteinfällen. Bis jetzt sind 19 Fälle ver-

---

Cyrill (Syn. *4-notata*). Die Mutillidae, Schmarotzerameisen. leben nicht gesellig und haben keine Arbeiter. Die ungeflügelten Weibchen legen ihre Eier an andere Insecten in Erdlöchern, Hummelnestern u. dergl. ab, ohne sich um die Ernährung und Pflege der Brut zu kümmern. Diese nährt sich z. B. nicht von den gesammelten Vorräthen der Hummeln, sondern frisst die Hummel-Larven. Es ist nach genauesten Beobachtungen bislang kein Todesfall durch deren Stich beim Menschen bekannt; der von Herrn Bordan erwähnte Fall dürfte durch zufällige Nebenwirkung (septische Blutvergiftung) herbeigeführt worden sein. Der Stich mit dem langen Stachel ist wohl schmerzhaft, aber an sich nicht letal. – Der Falter ist nach der freundlichen Bestimmung des Herrn Docenten Dr. H. Rebel, das geschlechtsreife, flügellose Weibchen von *Orgyia dubia* Tauscher var., eine Form der sog. Bürstenspinner. Cypern, besonders im O vegetationsöde. ist arm an Lepidopteren, die ja, einige Motten und Zünsler ausgenommen. nur von Pflanzen leben. Es ist daher dieses Vorkommen bemerkenswerth.

11. XII. 1900. Dr. A. Kornhuber.

merkt,*) unter denen besonders die bei Knyahinya (Comitat Ungh) und bei Mocs (nächst Klausenburg in Siebenbürgen) berühmt sind. Bei Knyahinya fiel im J. 1866 am 9. Juni ein Meteorit, der in der Luft zerplatzte und gegen 1200 Trümmer zur Erde schleuderte. Bei Mocs fielen am 3. Februar 1882 über 3000 Meteoriten zur Erde, die aber nicht wie bei Knyahinya von einem Meteor herrührten, sondern einem ganzen Meteorschwarm angehörten. Der Vortragende erörterte dann das Äussere eines Meteoriten, zeigte an mehreren Exemplaren, dass jeder Meteorit von einer dünnen, schwarzen, glasigen Kruste, der Schmelzrinde, umgeben ist, die noch Spuren von Formveränderungen zeigt, die während des Fluges durch die Luft entstanden sind. Zum Schlusse besprach er die Eintheilung der Meteorite in Meteoreisen und Meteorsteine und erläuterte seinen Vortrag durch Vorzeigen von mehreren Meteoriten, namentlich auch von sehr schönen Schliffen an solchen mit den sog. Widmanstätten'schen Figuren. Die Exemplare hat er theils der Sammlung des hiesigen kathol. Obergymnasiums entnommen, theils verdankt er die Möglichkeit ihrer Vorweisung, sowie der Modelle solcher und Abbildungen davon, in natürlicher Grösse, sowie sehr vergrössert, der Güte des Herrn Directors Döll in Wien, der auch eine kleine Sammlung von Nachbildungen der Mocser Meteoriten, ihre eigenthümlichen Formen gut veranschaulichend, der Vereins-Sammlung zum Geschenke machte. Auf Antrag des Vorsitzenden wurde den Herren Dir. Eduard Döll und Dir. Polikeit der protokollarische Dank des Vereines ausgesprochen.

---

*) Die in Ungern bekannten Meteoriten-Fälle sind, der Zeit nach geordnet, folgende: 1. zu Lenarto (Sáros), 1814 gefunden. 2. Gross-Divina (Trentschin), 24. Juli 1837. 3. Magura bei Szlanicza (Árva) 1840 gefunden. 4. Pusinsko Selo bei Milena (Kroatien), 26. April 1842. 5. Borkut (Marmaros), 13. October 1852. 6. Kaba bei Debreczin (Bihar), 15. April 1857. 7. Rothkirchen (Veresegyháza) bei Ohaba nächst Blasendorf (Untere Weissenburger Gespanschaft) Siebenbürgen, 11. October 1857. 8. Kakowa (Temes), 19. Mai 1858. 9. Knyahinya (Ungh), 9. Juni 1866. 10. Slavetic (Agram) Kroatien, 22. Mai 1868. 11. Zsadány (Temes), 13. März 1875. 12.—17. Mocs mit 5 Puncten in der Umgebung (Klausenburger Gesp.) Siebenbürgen, 3. Februar 1882. 18. Nagy-Vásony (Veszprim), 1890 gefunden. 19. Nagy-Borové, sl. Velké Borové (Liptau), 9. Mai 1895. Anm. d. Red.

Achte Sitzung am 12. November 1900.

Im Vorsitze: Dir. K. Antolik. Schriftführer: Dr. J. Fischer.

Dr. A. Kornhuber legte ein krystallinisch-körniges Mineral vor, das gesteinbildend in der Nähe von Kaschau, etwa 5 Minuten Weges vor der Stadt, an dem ersten allda gelegenen Hügel „Rother Berg, Vöröshegy" in einem Czito'schen Grundstücke auftritt. Dir. Antolik brachte es schon mit der Vermuthung, dass es Magnesit sei, hieher. Das Mineral ist den dortigen krystallinischen Schiefern eingelagert, von Eisenhydroxyd gelblich gefärbt und erinnert an Dolomit und Ankerit, von denen es sich aber durch vollständige Löslichkeit in Schwefelsäure, sowie dadurch unterscheidet, dass seine Lösungen in Salzsäure mit Schwefelsäure keinen Niederschlag geben. Es besteht zumeist aus Magnesium-Carbonat, hat die Härte 4 bis 4.5 und spez. Gew. von 3. Auch die Vergleichung mit ähnlichen Stücken aus anderen Fundorten im Wiener Hofmuseum, die Hr. Custos Prof. Berwerth vorzunehmen die Güte hatte, erwies es als Magnesit.

Dieses Vorkommen ist auch in praktischer Hinsicht von nicht geringem Interesse, da sich jetzt eine eigene Industrie an den Magnesit knüpft. In der Stahlerzeugung werden die Öfen und die Converter mit feuerfesten Magnesit-Ziegeln ausgekleidet, Magnesit wird benützt bei der Cement-Erzeugung, bei der Darstellung von Kohlensäure und von Magnesiumsulfat, in der Papierfabrication, und zur Herstellung unverbrennbaren Materiales. Er findet sich auf Euboea in kleinen Hügeln, in der Veitsch und in Kraubath in Steiermark, in Mähren, Niederösterreich u. s. w. und wird von Mindszent, N. v. Jászó (Podproč), im Abaujvár in Ungern angegeben.

Eine weitere Vorlage betraf Kalksteinstücke aus Beschotterungmateriale von der Heimburger Gegend. Hr. Ingenieur Adolf Lohr, hatte solche Kalke zu bestimmtem Zwecke einige Zeit in Salzsäure liegen lassen. Durch letztere entweicht aus dem Kalke die Kohlensäure. Diese setzt hiebei die angrenzenden Salzsäuretheilchen in Bewegung, diese lösen weiter den Kalk, wodurch sehr zierliche Oberflächen-Zeichnungen aus fast paral-

lelen, mehr oder weniger feinen Furchen und Streifen entstehen. Es bieten diese Erosionserscheinungen einen Fingerzeig, wie Furchen, Linien, oder zarte Rinnen, (z. B. die hier als Runen aufgefassten in der Natur im Grossen an unseren Gesteinen (Granit) auch durch hydrochemische Vorgänge, wenngleich verschiedener Art, beim Verwitterungsprocesse erzeugt werden. Der Verein ist seinem kenntnissreichen Mitgliede für die freundliche Mittheilung dieser interessanten Thatsache zu Danke verpflichtet, und es ist nur zu bedauern, dass der anstrengende Beruf es ihm kaum gestattet, an unseren Versammlungen zuweilen theilzunehmen.

Ferner lag zur Ansicht vor der von Fr. Dir. Bettelheim in einem Hechte aufgefundene Kieselstein (S. „Presb. Ztg.“ Nr. 164 vom 17. Juni 1900, S. 4 und 5, sowie die Abhandlungen dieses XXI. Bandes, S. 38).

Dr. A. Kornhuber besprach sodann das nicht häufige Vorkommen des Steinschiels in der Donau und des seltenen Störls Gmelin's, worüber gleichfalls in der „Presb. Ztg.“ vom 23. Oct. 1900, sieh auch Abh. S. 39, berichtet wurde und endlich das vereinzelte Vorkommen verirrter Aale in der Donau („Presb. Ztg“, 6. Juni d. J., u. Abh. S. 34). Zuletzt brachte Dr. A. Kornhuber noch eine kleine Probe der neuen, von Hrn. Ludw. Mach jun. entdeckten schönen Legirung aus Aluminium und Magnesium, Magnalium genannt, zur Ansicht. Man ist jetzt imstande, reinere Metalle, als Wöhler 1866, zu verwenden. Ein Zusatz von 10—30% Mg gibt hohe Bearbeitungsfähigkeit und Festigkeit, solche von weniger als 10 und mehr als 2% Mg gibt ausgezeichnete Walz- und Ziehbarkeit. So ist Magnalium mit 2—5% Mg am besten für Drahtzug, mit 5—8% für Walz-, mit 12—15% für Gussmaterial, mit 20—30% für Theilkreise optischer u. a. Instrumente, für Lager und mit über 30% als Spiegelmaterial. Guss-Magnalium mit 15—20% Mg ist silberweiss, politurfähig, löthbar wie Al, in mech. Bearbeitung verhält es sich wie Messing und Rothguss (J. Klaudy, Chem. Central-B. 71. Ig. 1900, I. S. 245.

Herr J. A. Bäumler, fand im April 1900 auf einer Rispengrasart *(Poa nemoralis L.)* des Presburger Calvarienberges zarte, in einen Faden verlängerte, zu einem Büschel

rund um den Halm gruppirte Gallenbildungen. Der Secretär der Wiener zool-bot. Gesellschaft, Herr Custos Anton Handlirsch, hatte die Güte, den Fund genau zu bestimmen als „Grasgallen", die jedenfalls von *Hormomya Poae* Bosc erzeugt sind. Es dürfte diese Beobachtung der Gallen der Rispengras-Gallmücke wohl als die erste ihrer Art in unserer Umgebung zu bezeichnen sein. Es lagen Exemplare von diesem Funde vor und gaben Anlass zur Erörterung der Gallenbildung überhaupt durch Wespen und Mücken, ja auch durch Käfer, auf Eichen u. a. Pflanzenarten.

Hierauf hielt Herr Aug. Flaszik, Professor der Naturgeschichte am Presburger katholischen Gymnasium, einen Vortrag in ung. Sprache über den Cacao- oder Chocoladebaum *(Theobroma Cacao L.)*. Er beschrieb ihn als einen kleinen, 4—8, selten 12 m hohen Baum mit einfachen, länglich eiförmigen, glänzenden Blättern und, aus dem Stamme, oder dickeren Zweigen, hervortretenden Blüthen. Diese sind gebüschelt, klein, mit kappenförmigen, röthlichen Kronenblättern, die einen spatelförmigen Fortsatz haben. Die Früchte sind bis 16 cm lang, gelblich, gurkenförmig, lederartig holzig, springen nicht auf und enthalten in einem Fruchtbrei 30 bis 70, in 5 Längsreihen geordnete mandelförmige Samen, deren derbfleischige Keimlinge von einer brüchigen Schale umgeben sind. Diese schmecken anfangs bitter, geben aber, einer vorsichtigen Gährung unterzogen und darauf noch getrocknet (gerottet), den vorzüglichen, öligmilden, süsslichen Geschmack. Das volle Aroma tritt erst nach einer bestimmten Lagerzeit, meist nach einem Jahre, ein.

Die Botaniker rechnen die Pflanze in die Reihe der Malvenblüthler zur Familie der sog. Stinkbäume *(Sterculiaceae)*.

Die Heimath des Cacaobaumes sind das Küstengelände und die Inseln des Golfes von Mexiko, sowie das nördliche Südamerica (Orinoco, Amazonas-Gebiet). Am meisten baut man ihn in Colima und Oaxaca, in ganz Mittelamerica, an den Küsten von Ecuador, Bolivia und Nordperu. Auch auf den Canarischen Inseln und in den Tropengegenden der alten Welt (Bourbon, Manila, Java) gedeiht er gut.

Seine Cultur ist schwierig. Er verlangt eine gleichmässige Temperatur von 24—28° C., einen lockeren, tiefgründigen Boden, gleichmässige Feuchtigkeit, doch ja nicht heftige Güsse, die den Früchten schaden, ferner Schatten. Man setzt daher zwischen die aus Samen gezogenen jungen Bäumchen reichlich beschattende Bananen, oder schnellwüchsige Korallenbäumchen, die deshalb *„Madre del Cacao"* heissen. Auch starken Winden erliegt der Baum leicht. So wurden auf Haïti, Martinique und Jamaica wiederholt fast sämmtliche Pflanzungen durch heftige Orkane zerstört. Von Feinden aus der Thierwelt, Insecten, Affen, Papageien, Ratten wird er bedroht, und durchs Lagern verderben oft die Bohnen.

Die Frucht reift in 5—8 Monaten; 30 Früchte geben 1 Kg. Bohnen. Die Ernte von einem Hektar, das mit circa 1200 Bäumen besetzt ist, gibt ungefähr 20 q Bohnen.

Die Bohnen werden, ähnlich wie der Kaffee, geröstet, in Mühlen grob zerkleinert, von der Schale mittelst Windfegen gereinigt und zwischen Walzen zu einem Brei zerdrückt. Mit Zucker und Gewürzen versetzt wird dieser dann zur käuflichen Chocolade geformt.

Die Cacao-Samen enthalten *a)* ein fettes Oel, die feste nicht ranzig werdende sog. Cacao-Butter, *b)* ein Alkaloid, das mit dem Caffeïn und Theïn verwandte Theobromin, *c)* Eiweissstoff und Stärkemehl, die den Nährwerth erhöhen, *d)* an Mineralbestandtheilen besonders Phosphorsäure, Kali, Magnesia u. a.

Durch Warmpressen wird den Bohnen etwa die Hälfte der Cacaobutter entzogen. Das sog. entölte Cacaopulver dient für schwache Magen.

Die Wirkung der Chocolade auf den menschlichen Körper ist angenehm erregend und zugleich sehr nährend. Sie ist daher nicht nur ein Genuss-, sondern mit mancherlei Zusätzen auch ein Arznei- und ein hervorragendes Nahrungsmittel. Namentlich die Amerikaner, aber auch die Europäer, besonders Spanier, machen davon Gebrauch. Die Cacaobutter dient zu Salben, feiner Seife u. dgl. Auch die Schalen der gerösteten Bohnen, die bei uns im Handel zu beziehen sind, geben noch ein Surrogat für Kaffee und Thee. Die Bastfasern des Baumes verwendet man in seiner Heimat zu Gespinnsten.

Der Vortragende erörterte ferner noch die vorzüglicheren Handelssorten des Cacao und deren Eigenschaften, sowie die der Chocolade selbst, bezüglich ihrer Reinheit, oder ihrer Verfälschungen durch Mehl, ja auch von Kartoffeln, Eicheln, Kastanien, Cichorien, Erdnuss, gemahlenen Cacaoschalen, Ziegelmehl, Ocker, Schwerspat, Gips u. a., die sich durch mikroskopische Untersuchung feststellen lassen.

Ungern führte im J. 1896 an Cacaobohnen 13389 q ein, im Verhältnisse zu den übrigen Staaten Europas eine geringe Menge. Der Verbrauch an fertiger Waare ist ganz gewiss wesentlich höher, da der Import dieser gross ist.

Endlich berührte Prof. Flaszik noch die geschichtlichen Momente des Cacaos. Schon Columbus kannte ihn. Die Spanier fanden die Bohnen in Yucatan vor, wo sie als Zahlungsmittel dienten. Durch den Florentiner Carletti verbreitete sich die Bereitungsweise der Chocolade aus Cacao im J. 1606 durch Spanien und Italien über ganz Europa, die alsbald ein Lieblingsgetränk vieler Nationen geworden ist.

Prof. Flaszik illustrirte seinen Vortrag durch schöne naturgetreue Abbildungen auf colorirten Tafeln und durch eine instructive Reihe von Früchten, Samen und Producten ihrer weiteren Verarbeitung. Letztere gehören der Lehrmittel-Sammlung für Naturgeschichte des hiesigen kath. Gymnasiums an und sind ein für den Unterricht sehr werthvolles Geschenk, das die Presburger k. u. k. Hof-Chocoladefabrik der Gebrüder Stollwerk der genannten Anstalt zum Geschenke zu machen die besondere Güte hatte.

Der Vorsitzende, Dir. K. Antolik, sprach Herrn Prof. Flaszik für seine freundliche Mühewaltung und für den lehrreichen Vortrag im Namen des Vereines verbindlichen Dank aus.

Neunte Sitzung am 26. November 1900.

Im Vorsitze: Dir. K. Antolik. Schriftführer: Dr. J. Fischer.

Dr. A. Kornhuber legte der Versammlung zwei Stücke eines Gesteines aus Duppau, östlich von Karlsbad, in Böhmen

vor, das Prof. Becke in Wien als eine bisher in der österr.-ung. Monarchie noch nicht bekannte Felsart erkannt und worüber er in der Sitzung der geolog. Reichs-Anstalt am 20. November berichtet hatte. Die Proben mit einem kleinen Bilde, das die Gegend des Vorkommens veranschaulicht, hatte Hr. Prof. Wiesbaur schon am 13. October uns freundlichst übersandt, die wir uns vorbehielten, erst nach Becke's Vortrag hier zur Anschauung zu bringen. Das Basaltgebirge, das die an Braunkohle reichen nordböhmischen Tertiär-Becken von Saaz und von Falkenau trennt, gewährt bei Duppau ein ziemlich deutliches Bild eines uralten erloschenen Vulcanes. In seinem Centrum findet sich, stockartig auftretend, unser Gestein als Krater, nämlich der einstige letzte Auswurfskegel. Es ist der sog. „Flurbühl", ganz nahe am Städtchen. Ringsum ist der grosse Ringwall der übrigen basaltischen Gesteine. Im Hintergrunde erhebt sich der gleichfalls basaltische Ödeschlossberg.

Die Theralithe, zuerst von H. Rosenbusch, Mass. Gest. 1887, S. 247, unterschieden, bilden eine eigene Familie der Diabase, die ihrer vorherrschend dunkelgrünen Farbe wegen mit anderen Felsarten früher als „Grünsteine" zusammengefasst wurden, wohin z. B. auch unser Teschenit gehört. Sie sind ein krystallinisch-körniges Gemenge einer einst in feuerflüssigem Zustande gewaltsam emporgedrungenen Masse, also ein Tiefengestein, und bestehen wesentlich aus Augit, aus einem Kalknatron-Feldspath (Plagioklas), aus Nephelin, wegen seines Fettglanzes auch Eläolith genannt, und daneben noch aus einem röthlich-braunen Magnesia-Glimmer (Biotit). Chemisch sind sie charakterisirt durch einen niedrigen Gehalt an Kieselsäure und gleichmässig hohen Gehalt an Kalk und Alkalien.

Dr. K. schloss seine Mittheilung mit einem kurzen Hinweis auf die namhafte Ausbeute der nordböhmischen Braunkohle und auf ihre Beziehung zu den merkwürdigen zahlreichen Basalt-Eruptionen daselbst als vor- und nachbasaltische Bildungen.

Derselbe legte sodann ein Muschel-Conglomerat vor, das Herr David Porubszky bei den Ausgrabungen am Donaukai erhalten hatte, als man vor kurzem einen Sammelcanal daselbst anlegte. H. P. erkannte sogleich, dass man es hier nicht mit

einem an Ort und Stelle vorfindigen, sondern mit einem zum Uferschutze von auswärts herbeigeschafften Materiale zu thun habe. In der That ist es dasselbe Gestein, das der Beamte des hiesigen städt. Wasserwerkes, Herr Ferd. Mitscha, am Westhange des Kobels, unweit des Kalkwerkes zwischen Theben und Neudorf, gesammelt hatte, und das in der Sitzung vom 23. April 1900, sowie zum Vergleiche auch jetzt wieder, zur Vorlage kam. Es besteht fast ganz aus einer Muschelart, *(Cardium protractum)*, wovon meist deren Steinkerne, aber auch oft noch die Schalen vorhanden, durch ein Kalk-Bindemittel innig zusammengekittet und durch den enormen Druck der darüber liegenden Wassermasse des einstigen Tertiär-Meeres zum Fels gefestigt worden sind. Der damalige Meeres-Strand liegt heute in einer absoluten Höhe von ca. 340 m, also etwa 117 m über dem Niveau der Marchmündung. Hr. Mitscha hatte ferner eine sehr grosse, 8 cm lange und 6 cm breite Napfschnecke *(Patella ferruginea* Gmel.), dann den Steinkern einer grossen Eckmundschnecke *Trochus (patulus?)* und einen grossen Haifischzahn, *Carcharodon megalodon* Ag., am oft besprochenen Neudörfler Sandberg gesammelt, welche als Versteinerungen allda vorkommen. Endlich traf. Hr. Mitscha*) bei dem genannten Kalkwerke auch einen gewaltigen Klumpen einer anorganischen Masse an, auf die man angeblich beim Sprengen der Felsen, wie die Arbeiter sagten, gekommen sein soll. Die fast schneeweisse, kieselharte, im Bruche unebene, rauhkörnige Substanz ist von vielen kleineren und grösseren Poren, Blasen und verzweigten Hohlräumen, die mit Schmelz ausgekleidet sind, durchsetzt und stellt offenbar ein zufälliges Schmelzproduct des dortigen Werkes dar, wobei insbesondere eisenfreier Quarzsand des Kobels mit in Mischung trat.

---

*) Hr. Mitscha erinnert sich dankbar der Anregung zu Beobachtungen in der Natur und zu Aufsammlungen die er an der Presburger evang. Volksschule erhielt, und gedenkt hiebei eines besonders ausgezeichneten, von Liebe zur Naturwissenschaft durchdrungenen nun pens. Lehrers, des Herrn Paul Pollreisz. Wir halten es für unsere Pflicht, den Namen dieses vortrefflichen, im Sinne unserer Bestrebungen wohlverdienten Mannes in unseren Annalen festzuhalten.

Anm. der Redaction.

Dr. Kornhuber sprach schliesslich den HH. Prof. J. Wiesbaur, D. Porubszky und F. Mitscha den verbindlichsten Dank aus für die freundlichen Mittheilungen der erwähnten Thatsachen und für die Bereitwilligkeit, mit der sie die Objecte zur Demonstration und zur Besprechung im Vereine zu überlassen die Güte hatten.

Hierauf hielt der kön. Ministerialrath Herr Anton v. Kerpely einen Vortrag in ung. Sprache „über das Eisen"*), unter Vorlage einer grossen Anzahl instructiver Demonstrations-Objecte, sowohl in Bezug auf die directe Erzeugung des Eisens aus den Erzen, als auf die Herstellung schmiedbaren Eisens aus Roheisen, Stahles aus Schmiedeeisen und auf die Verfeinerung dieser beiden. Unter den Metallen gilt mit Recht das Eisen direct oder indirect als eine der wichtigsten Grundlagen der Fortschritte in unserer Cultur. Es ist in volkswirthschaftlicher Beziehung wichtiger als Gold und Silber, ja als alle anderen Metalle zusammengenommen. Ungern, unter den eisenproducirenden Ländern an neunter Stelle, erzeugt jährlich $4^1/_2$ Millionen Metercentner Eisen mit einem Umsatzwerthe von 60 Millionen Kronen, während es als bedeutendstes goldproducirendes Land des europ. Continentes nur für 11 Mill. Kronen Gold und 4 Mill. Silber erzeugt. Der Umsatzwerth der Eisenproduction der Welt beträgt 5, der des Goldes 1250, der des Silbers 750 Milliarden. Das Vorkommen in der Natur gestaltet sich noch mehr zu Gunsten des Eisens. Bei 16 Kilometer Dicke der Erdrinde enthält diese in 100 Klgr. 5·4 Klgr. Eisen und kaum 0·02 Klgr. Gold und Silber zusammengenommen. Natürlich ist die Vertheilung nicht gleichmässig. Es gibt Mineralien und Gesteine, die kaum Spuren von Eisen enthalten und wieder solche, deren Eisengehalt bis 70 Percent beträgt. Diese eisenreichen Steine bilden das Material für die Eisenerzeugung, welche in der Reduction des Eisenoxyds und in der Kohlung des reducirten Eisens besteht. Dieses erste Product des Eisenschmelzprocesses nennt man Roheisen und in Formen gegossen Gusseisen. Ersteres ist das Rohmaterial für die Erzeugung des Schmiedeeisens und des Stahles, was durch

*) Sieh Abhandlungen dieses Jahrganges, S. 43.

Raffinirung — Verfrischen — des Roheisens erfolgt. Die ältere Methode des Raffinirens ist das Puddelverfahren. Es liefert Puddeleisen und Puddelstahl. Die neuen Methoden bezwecken Massenerzeugung, wie das Bessemern und die Methode von Siemens-Martin. Die Producte nennt man Bessemerstahl und Martinstahl. Ersterer wird überwiegend für Eisenbahnzwecke, letzterer für Constructions-Maschinen und Bauzwecke verwendet. Mit 10—12 Percent Nickel versetzt, dient es als Nickelstahl zur Herstellung von Kanonen, mit 6—7 Percent Nickel zur Fabrication von Panzerungen für Kriegsschiffe und Befestigungen. Mit Chrom versetzt als Chromstahl benützt man ihn zur Herstellung von Geschossen. Nickel- und Chromstahl sind auch vorzügliche Werkzeugstähle. Der Stahl hat die wichtige Eigenschaft, durch rasche Abkühlung grosse Härte und Elasticität anzunehmen, was ihn zur Erzeugung von Schneidewerkzeugen sehr geeignet macht. Durch Anlassen wird der Härte die Sprödigkeit benommen. Kanonen werden in Öl, Panzerplatten, Geschosse, Schneidewerkzeuge in Wasser gehärtet. Die zahlreiche Versammlung folgte mit sichtlichem Vergnügen den klaren, präcisen Darlegungen des Vortragenden und zollte seinen Bemühungen dankend reichen Beifall.

Zehnte Sitzung am 3. December 1900.

Im Vorsitze: Director K. Antolik. Schriftführer: Dr. J. Fischer.

Dr. A. Kornhuber legte einige Mineralien aus der Gegend und aus den Erzgruben bei Schemnitz vor, die durch Vermittlung des Herrn Joseph Kalteis von Herrn Franz Seltsam, pens. kön. ung. Stromaufseher, der naturhistorischen Sammlung des Vereines zum Geschenke gemacht worden sind. Es sind dies: das von den Bergleuten als „Röschgewächs" bezeichnete Silbererz (Stephanit und Polybasit), Strahlstein, Malachit, Strahlkies und Schwefelkies, dieser für sich in grosskugeligen bis nierenförmigen krystallinisch-körnigen Massen aufgewachsen, sowie mit Quarz und Bleiglanz vereinigt, Bergkrystall, Feldspath, Calcit, Braunspath u. a. Obwohl diese Species in der Vereinssammlung bereits vertreten sind, so

dienen die gewidmeten Stufen aus vaterländischen Fundorten doch zu einer erfreulichen Erweiterung und Vermehrung derselben, wofür der Vorsitzende im Namen des Vereines dem freundlichen Spender, Herrn Seltsam, den besten Dank sagte.

Hierauf sprach Dr. Kornhuber über die jüngeren Bildungen geschichteter Gesteine, die an der Zusammensetzung des Grundes der Stadt Presburg selber und ihrer näheren Umgebung Antheil nehmen. Sie gehören grösstentheils den Böden der vierten Ordnung, dem sog. quartären Zeitalter der Erdgeschichte, d. i. dem älteren aufgeschwemmten Gebirge (Diluvium) und dem jüngeren (Alluvium) an. Das Alluvium nimmt die Gegend am rechten Donauufer, die Auen und Inseln, und am linken Ufer das dem Strom zunächst anliegende Terrain bis zu einer Linie ein, die man sich in Nordosten ungefähr in gerader Richtung von der Mitte des Marktplatzes bis durch die Kreuzgasse und weiter durch die Weinerer Strasse fortgesetzt denkt. In Südwesten gehören von der Altstadt nur die ganz ebenen Theile und die Franz-Josephstadt zumeist dazu. Die Erdarten sind Alluvialschotter aus weisslichen, oder doch nicht rostgelben, flachen oder keilförmigen zumeist Quarz-Geschieben, ähnlich den noch heute von der Donau fortbewegten. Darüber lagert sich der Schlamm (Silt), ein Gemenge aus Thon mit feinem Quarzsande, zarten Glimmerblättchen und Humustheilchen. Je nach dem Vorherrschen dieser Bestandtheile entstehen thonige Schichten, wie im älteren Alluvium der Ziegeleien auf der Sauhaide zwischen der Lanschitzer und Weinerer Strasse, oder der sog. Wellsand, der zu unserem Mörtel dient. Das Diluvium besteht aus gelblichem Sande, wie in den Buchten unserer Gebirgsthalfurchen, dann bei Lanschitz u. s. w., oder aus Localschotter, d. i. mehr oder weniger eckigen Geschieben von Gesteinen des angrenzenden Gebirges, wie bei Ratschdorf, St. Georgen. Der Löss (diluvialer Lehm) ist näher zur Stadt nur wenig, sondern erst weiter in Nordosten entwickelt.

An das Alluvium schliesst sich bei der früher erwähnten Grenzlinie überall, bis an den Rand des Gebirges, der von seinem typischen Vorkommen am Belvedere bei Wien sog. Belvedere-Schotter an, dessen Geschiebe zumeist aus weissem,

oberflächlich rostgelb gefärbtem Quarz bestehen. Er enthält zuweilen Einlagerungen von Sandschichten, ist von wechselnder, oft grosser Mächtigkeit und liegt auf bläulichem Lehm (Tegel), der von den zahlreich darin enthaltenen Muscheln den Namen führt, nämlich Congerien-Schichten. Auch der Tegel führt hie und da viel Sand und lässt seine Entstehung aus einstigen brackischen Binnenseen erkennen, während der Belvedere-Schotter durch gewaltige Ströme herbeigeführt wurde. Beide Ablagerungen gehören zu den Böden der 3. Ordnung, d. i. des tertiären Zeitalters der Erdgeschichte, und zwar zur oberen jüngeren Abtheilung derselben (Pliocän). Ältere Sedimente aus der Miocän-Zeit sind auf der Ostseite der kl. Karpathen in der Nähe unserer Stadt nicht entwickelt und treten erst weiter nördlich zwischen Bösing und Schattmansdorf auf, deren Lehme zu vortrefflichen Ziegeln und Töpferwaaren vielfach benützt werden. (Modern, Pudmeritz.)

Im Anschlusse an diese Mittheilung berichtete das Vereinsmitglied Ingenieur Adolf Lohr über geol. Beobachtungen, die er im NO von Presburg, zwischen der Weinerer Landstrasse, dann den Linien der Waagthal- und der östlichen Staatsbahn zu machen Gelegenheit hatte. In der genannten Gegend sind im Verlauf der letzten 25 Jahre zahlreiche Grabungen vorgenommen worden, die bei Brunnenanlagen bis zu 8–9 m reichten. Man traf zuerst 2—3 m gelblichen Schotter oder Lehm, darunter 3–4 m wasserführenden, meist lehmfreien hellen Schotter, der auf blaugrauem Tegel von grosser Mächtigkeit liegt. Zwei Vergleiche mittels eingeschlagener Eisenrohre hatten bei 17 m und selbst bei 50 m dessen Liegendes nicht erreicht. In diesem Jahre fand man bei einer Brunnengrabung in den obersten Lagen des Tegels eine Schichte aus Congerien bestehend, die für dessen geol. Alter, als unteres Pliocän, die sog. Congerien-Stufe, bezeichnend sind. Der ausgezeichnete Kenner unserer u. a. tertiären Faunen Hr. Prof. Th. Fuchs, Director am naturhistorischen Hofmuseum, bekanntlich ein geb. Presburger, bestimmte die Art als *Congeria balatonica* Partsch. Abgeschobene Reste von Congerien-Schalen finden sich ja häufig am Plattensee und sind dort seit langer Zeit unter dem Namen „versteinerte Ziegenklauen“ wohl bekannt.

Sodann gab Herr Lohr den Versuch einer Erklärung, warum im Donaugebiete Aale nicht vorkommen. In anderen Flussgebieten, z. B. Etsch, Po, erscheinen aus dem Meere aufsteigend junge Aale. Vor Eintritt der Geschlechtsreife wandern sie zurück, wo in Tiefen von mindestens 500 m erst ihre weitere Entwicklung, Eiablage u. s. w. sich vollzieht. Nirgends wurde bisher eine Rückwanderung erwachsener Aale in Flüsse beobachtet. Nach einer Mittheilung des ausgezeichneten Geologen Keilhack enthält aber das schwarze Meer in einer Tiefe von 180 m abwärts in stetig zunehmender Menge soviel Schwefelwasserstoff, dass das Leben höherer Organismen unmöglich wird. Aus anderen Gebieten (Elbe, Rhein, Etsch u. s. w) in die Donau ausgesetzte junge Aale werden also, wenn sie behufs der Fortpflanzung das schwarze Meer in der hiezu nöthigen Tiefe aufsuchen, dort zu Grunde gehen. Es fehlt also der Nachwuchs an jungen Aalen, die in der Donau, wie anderwärts in den süssen Wässern, aufsteigen und dort bis zu einer gewissen Grösse heranwachsen würden. Beide Vorträge Lohr's wurden von der Versammlung mit grossem Beifalle aufgenommen und ihm von Seite des Vorsitzenden der verbindlichste Dank ausgesprochen. Wir hoffen, dass der eifrige und genaue Beobachter uns noch öfters mit seinen Mittheilungen erfreuen werde.

Dr. Kornhuber legte schliesslich Einiges aus der neueren naturwissenschaftlichen Literatur vor, wovon insbesondere hervorgehoben werden mag: der Briefwechsel zwischen Endlicher und Unger. Am 30. November l. J. war der 100-jährige Gedenktag der Geburt Unger's, der nach einer ruhmvollen Wirksamkeit als Pflanzen-Physiolog und Paläontolog und als Lehrer an den Hochschulen zu Graz und Wien vor 30 Jahren gestorben ist Betreffs Endlicher's, eines geb. Presburgers, in der syst. Botanik hervorragend, ist in dem vorgelegten Buche der authentische Nachweis geliefert, dass er eines natürlichen Todes und nicht, wie einige Angaben lauten, durch Selbstmord verschieden ist. Viele ältere Ärzte und Lehrer an Mittelschulen auch in Ungern verdanken den beiden bedeutenden Gelehrten ihre naturwissenschaftliche Bildung und die Grundlage ihres Berufes und bewahren ihnen eine stete dankbare

Erinnerung. Herausgegeben wurde der Briefwechsel von dem Nachfolger Unger's auf der Grazer Lehrkanzel G. Haberlandt, dessen Grosseltern gleichfalls hiesige Bürger waren, sowie dessen Vater, ein Sohn unserer Stadt, Professor an der höheren landwirthschaftlichen Lehranstalt zu Ung.-Altenburg und später an der Hochschule für Bodencultur in Wien, durch eine in Wort und Schrift erfolgreiche Thätigkeit sich auszeichnete.

Az orvosi szakosztály ülései 1900-ban.

Sitzungsberichte der ärztlichen Fachsection im Jahre 1900.

Első szakülés 1900. január-hó 17-én.

Elnök: Dr. Schmid Hugo. Jegyző: Dr. Kovács Jónás.

Elnök üdvözli az új év alkalmából az egybegyült tagtársakat s egyuttal kéri őket, hogy az egyletet szellemi tekintetben kellőkép támogassák, nehogy az fennállásának jogosultságát elveszíthesse. Különös köszönetet szavaz meg az alkalomból Dr. Pávay tagtárs úrnak sok fáradságos és tanulságos előadásaiért. Vendégekül bejelenti a következő kartársakat Dr. Guhr. Dr. Fleischer és Dr. Lakatos urakat, új tagul Dr. Szelényi Oszkárt, kiknek őszinte üdvözlése után az ülést megnyitja.

Dr. Pávay Gábor több ujabb szerrel történt kisérletezéseiről számol be:

1. Kryophin Methylglicolsavas phenetidin ez éppen úgy mint a phenacetin nem egyéb, mint phenetidin derivat, a phenacetin = ecetsavas phenetidin, az ecetsavat a methyl glycolsav helyettesíti a Kryophinban. Hatása kétszer oly erős mint akár a phenacetiné vagy antipyriné, nem minden esetben megbizható adagja, $^1/_2$ grm. pro dosi 3 4-szer naponkint: fehér, szagtalan, íztelen por, mely vizben igen nehezen oldódik. Sziv működését nem befolyásolja. Bischler állítá elő Basler baseli gyárában. Eichhorst ismerteté. Egy typhus esetben teljesen hatástalan volt. Egy más sulyos esetben 40°nál $^1/_2$ grmot alkalmazva a hőmérsék leesett 38°-ra; 3 óra mulva ujból adagolva, ujból bevált. A sziv működést nem befolyásolja.

A kisérletezések tovább folynak.

2. Urotropin vagyis Hexamethylen-tetramin vagy Aminoform Lederer, (mivel az amoniakalissá tett formaldehyd oldat bepárlásából állítják elő), szintelen, vizben igen könnyen oldódó por, erjedést gátló és hugysav oldó szer, egyuttal vizelethajtó is. Napi adagja 2 grm, hugysavas diathesisnél és cystitisnél. Antibacteriticus hatású. Eredményt azonban nem értünk el vele. A geny eltünését, a vizelet savi-változását, diureticus hatását épugy nem észleltük mint az arbutinnál.

3. Heroin, morphium derivatum, $^1/_2$ év óta alkalmazzuk, megbizható, köhögést csillapitó szer, melynek még más előnye, hogy kis adagot kell adni, olcsó s obstipatiót nem csinál. Kellemetlen melléktüneteket nem tapasztaltunk. Adagja $^1/_2$—1 ctgrm naponként 3—4-szer.

4. Antituberculin Dr. Goldner nytroglic., camphor, strychnin s több olaj keveréke. Állítólag antipyreticus s antihydroticus hatása lenne. Két hónapi kezelés (subcutan) után helyre állana a munkaképesség.

11 pontosan észlelt esetnél absolut hatástalannak bizonyult. Budapesten Ursits gyógyszerész késziti e szert és 6 frtért árulja. Az előadáshoz hozzá szólnak:

Dr. Fischer a heroinról azt mondja, hogy nem egészen veszélytelen, az urotropinról, bár kevés esetben használta kedvezően nyilatkozik. Hasonlóan nyilatkozik Dr. Tauscher is.

Dr. Kropil egy esetet említ, melyben egy 5 éves gyermek 3 óra alatt két $^1/_2$ centigrmos heroinport vett be és nála a mérgezés tünetei voltak észlelhetők, de másnap a gyermek még sápadt volt ugyan, hányt is, de egyébként jól van és teljesen ki is gyógyult.

Dr. Pávay ezek után áttér egy, az orvosi kar anyagi s erkölcsi érdekeit egyaránt előbbrevivő javaslatára, melyet a szakosztály el is fogadott.

Második szakülés 1900. január-hó 31-én.

Elnök: Dr. Velits Dezső. Jegyző: Dr. Hardtmuth Károly.

Dr. Fischer Jakab azon alkalomból, hogy Schmid Hugó, mélyen tisztelt elnökünk, a mai napon orvosi

működésének 25 éves jubileumát ünnepli, az egyesületi tagoknak őszinte szerencsekivánatait tolmácsolja. Meleg szavakban ecseteli az ünnepelt pályafutásának főbb momentumait. Felemlíti annak nemes jellemét, a betegek érdekében mindenkor kifejtett sebészi és orvosi sikereit, a társai iránt nyilvánuló igazi collegialitását, de főleg azon érdemét, hogy közbenjárásával egyletünknek ezen szép otthont kivívta, melyben ő nemcsak az előadásokat szakszerűen vezeti, hanem a tudománynak magas niveauján álló előadásaival mindenkor igazi élvezetet nyújt hallgatóinak, sőt sokszor már épen ő volt a békéltető elem, a ki szerencsés kézzel a dissonantiákat elsimította. Ezért az egyesület kedves kötelességet teljesít, midőn a mai napon, mélyen tisztelt és szeretett elnökével igaz szivből együtt ünnepel.

Következő indítványnyal fejezi be beszédét:

„Fejezze ki az orvosi szakosztály jegyzőkönyvileg örömét a felett, hogy az Isteni Gondviselés megengedte, hogy mélyen tisztelt és szeretett elnöke: Dr. Schmid Hugó, állami kórházi főorvos, 25 éves orvosi jubileumát friss egészségben megérhette.“

„Fejezze ki az orvosi szakosztály ez alkalomból is hálás ragaszkodását és tiszteletét elnöke irányában azon óhajtása kapcsán, hogy odaadó munkásságával és buzgóságával még számos éven át vezethesse a szakosztály ügyeit. Ezen határozatról a t. elnökünk jegyzőkönyvi kivonatban értesítendő.

Dr. Velits Dezső nagyon köszöni a felszólaló titkár szép beszédét és a maga részéről is meleg szavakban gratulál az ünnepeltnek.

Erre az épen belépő elnök a lefolyt ünnepélyről azonnal jegyzőkönyvileg értesíttetett, ki is hálásan és szép szavakkal köszöni meg az egylet jó kivánságait s az iránta nyilvánuló bizalmat. Egyszerű, de benső szavakkal vázolja azon elveit, melyeket collegáival szemben mindenkoron vallott s kéri az egybegyült tagokat, hogy tartsák meg őt barátságukban, mely reá nézve mindenkor drága és becses. Végre kéri őket,

hogy az egyleti élet felvirágoztatása érdekében támogassák őt előadások tartásával és beteg bemutatásokkal. Részéről is minden jót kíván collegáinak és kedves barátjainak. Elnök erre az ülést, melynek tárgyát csakis Dr. Schmid Hugónak ünnepeltetése képezte, bezárja.

Harmadik szakülés 1900. márczius-hó 28-án.

Elnök: Dr. Schmid Hugó. Jegyző: Dr. Kovács Jónás.

Elnök az ülést megnyitva felszólítja Dr. Fischer Jakab tagtársat mára hirdetett előadásának megtartására.

Dr. Fischer Jakab előadást tart az indulat okozta bűncselekményekről törvényszéki orvostani szempontból. Kiindulva a büntető törvénykönyv 76. §-ából előadó ismerteti azokat a kriteriumokat, melyek szükségesek, hogy egy adott esetben a törvényszéki orvos határozottan megállapíthassa, hogy az indulatnak olyan foka volt-e jelen, mely öntudatlansággal járt, még pedig az öntudatlanságnak oly fokával, mely a beszámíthatóságot kizárja. Előadását egy idevágó törvényszéki vélemény felolvasásával zárja be.

Dr. Dobrovits Mátyás bemutat egy extragenitalis syph. infectió ritkább esetét. Fiatal egyénről van szó, kinek ujját dulakodásközben megharapták. A seb nehezen gyógyult, helyén 4 hónap után condyloma latum fejlödött, melyhez csakhamar egy általános exanthema maculo-papulosum és alopecia syphilitica csatlakoztak. Elnök az előadóknak köszönetet mondva az ülést berekeszti.

Negyedik szakülés 1900. április hó 25-én.

Elnök: Dr. Schmid Hugó. Jegyző: Dr. Hardtmuth Károly.

Elnök az ülést megnyitja és üdvözli Dr. Kornhuber András udvari tanácsos urat, ki egyesületünk tevékenységében oly élénk részt vesz és ki a mai ülésen mint bemutató is szerepel. Erre Dr. Kornhuber átadva Dr. Skoda József hírneves bécsi tanár arczképét, melyet az egyesületnek ajándékoz egy másik értékes ajándékról is tesz jelentést, melyet Bauer bécsi udv. tanácsos

szentelt az egyesületnek és ez, hírneves hazánkfiának, Dr. Semelweisnak arczképe, melyhez Dr. Kornhuber következő megjegyzéseket fűz, melyeket kivánságára eredeti nyelven közlünk:

„Eine der wichtigsten Entdeckungen chemischer Art im Gebiete der Medicin war im Wiener Allgemeinen Krankenhause gemacht worden, die als der Anfang aller, später sehr vervollkommneten Desinfections- und antiseptischen Methoden betrachtet werden kann. Da der Entdecker aber ein geborener Unger war, so wollte man, obgleich die Leistung im Wiener Spitale sich vollzog, doch die allenfallsige Würdigung des Verdienstes dem ungrischen Berichte überlassen und gab die Anfangs gefasste Absicht auf, in der vorhin erwähnten Darstellung dieser Thatsache Rechnung zu tragen.

Das hiezu bereits, nicht ohne Mühe herbeigeschaffte Bildniss des Entdeckers, Dr. Semelweis, übergab nun Hofr. Bauer dem hiesigen Verein für Natur- und Heilkunde als ein hochschätzbares Geschenk, das ich nun vorzulegen die Ehre habe. Dr. Ignaz Semelweis hatte Ende März 1847 nach Erwägung aller Umstände, die etwa die Mehrzahl der Erkrankungen an Puerperalfieber und nachfolgender Pyämie auf der obstetricischen Klinik für Ärzte an der Wiener Universität erklären könnten, zuerst den Gedanken erfasst, dass durch Übertragungen von kleinsten Infectionstheilchen, die nach pathologisch-anatomischen Untersuchungen, trotz sorgfältigster Waschungen, den Händen der Ärzte noch anhaften, die genannten Krankheiten erzeugt werden. Die durch ihn als klinischen Assistenten des Prof. Klein in der zweiten Hälfte Mai 1847 eingeführten Waschungen mit Chlorkalklösungen oder Chlorwasser waren von überraschend günstigem Erfolge begleitet. Die Sterblichkeit sank von beinahe 10 Percent auf 3 Percent. Nach Einführung der Desinfection der Instrumente und Verbandstoffe, sowie Trennung der erkrankten Frauen von den gesunden kam schliesslich kein Todesfall mehr vor.*) Prof. Skoda berichtete darüber in der Sitzung der math.-phys. Classe der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften am

*) R. v. Töply, die Medicin in Österreich im Pariser Ausstellungs-Katalog 1900, 1 Heft, S. 98.

18. Oktober 1849 (Ber. III. Band, Jg. 1849, Heft 6—10, S. 168 ff.) und erörterte zuerst die Thatsachen und Schlüsse, aus deren Combination diese Entdeckung, „eine der wichtigsten im Gebiete der Medicin“, hervorgegangen ist, und dann die Massnahmen, die nöthig schienen, um die Entdeckung ausser Zweifel zu setzen. Die kais. Akademie bewilligte, in Anbetracht der grossen wissenschaftlichen und praktischen Wichtigkeit der gemachten Entdeckung, zur Vornahme weiterer Versuche dem Dr. Semelweis eine vorläufige Geldunterstützung und sprach die Geneigtheit aus, ihm nöthigenfalls auch grössere Summen zu bewilligen. Der Akademiker Prof. Brücke erklärte sich bereit, gleichzeitig Controlversuche zur Beseitigung allerfallsiger Zweifel vorzunehmen.

Die politisch sehr bewegten Tage, die in die angegebene Zeit fielen, liessen die Ausführung der beabsichtigten weiteren Versuche leider nicht zu Stande kommen.

Dr. Semelweis liess sich hierauf (1850) als praktischer Arzt in Pest nieder, wurde dann mit der Leitung der Gebärklinik im Rochusspitale daselbst betraut und im Jahre 1854 zum o. ö. Professor der Geburtshilfe an der Pester Universität ernannt. In dieser Stellung zeichnete er sich durch eine erfolgreiche Wirksamkeit, sowohl im Lehrsaale, als in der seiner Leitung unterstehenden Klinik aus. Leider wurde er zur Vertheidigung seiner oben erwähnten Lehre in einen Federkrieg mit seinen Fachgenossen verwickelt, der sich immer heftiger gestaltete (z. B. gegen Scanzoni in Würzburg und Späth in Wien), so dass seine Nerventhätigkeit ausserordentlich darunter litt, und er zuletzt zur Pflege in die Privatheilanstalt für Geisteskranke zu Döbling bei Wien gebracht werden musste, wo er im Jahre 1865 an Paralyse verschieden ist.

Erst in den Siebziger Jahren hat, unabhängig von Semelweis, der berühmte englische Chirurg. Sir Joseph Lister (*The germ theory of fermentative changes* 1875, *Philos. Transact.* u. a.) die nach ihm benannte antiseptische Verbandmethode erfunden. Als er bei dem in Pest abgehaltenen hygienischen Congresse von Semelweis, seinen Leistungen und dessen Publicationen Kenntniss erhielt, hat er das Andenken des Pfadfinders auf dem Gebiete der medicinischen Wissenschaft, des vortrefflichen

Sohnes des Ungerlandes, hochgeehrt, indem er einen Kranz auf dessen Grab niederlegte".

Der Obmann der Section, Primarius Dr. Hugó Schmid, sprach Herrn Hofrath Prof. Dr. Bauer für seine freundliche Erinnerung an den hiesigen Verein und für das werthvolle Geschenk im Namen der Gesellschaft den verbindlichsten Dank aus.

Hierauf demonstrirte Dr. Kornhuber einen sog. Milchkocher, d. i. eine aus Glas (anderwärts auch aus Porzellan) erzeugte Vorrichtung, die es ermöglicht, die Temperatur der Milch durch einige Minuten über dem Siedepunkte zu erhalten, ohne dass die Flüssigkeit überläuft. Es ist dies vorsichtshalber von Vortheil, um gewisse in der Milch etwa vorhandene pathogene Keime unschädlich zu machen. Der vorgewiesene Milchkocher hat J. Fledermann's Patent und ist unseres Wissens nur in der Glashandlung im Schottenhofe zu Wien zu erlangen. Porzellanene, die in Deutschland, z. B. in München u. a. O., im Handel vorkommen, sind bei uns noch nicht eingeführt.

Dr. Schmid elnök az előadónak az egyesület nevében meleg köszönetet mond a szakszerű, kitünő előadásért és kéri a bemutatót, hogy Dr. Bauer udv. tanácsosnak az egyesület jegyzőkönyvi köszönetét az ajándékért kifejezni sziveskedjék. Egyuttal a jövőre nézve is kéri Dr. Kornhuber szives támogatását. A Semelweis-féle aerára vonatkozólag Schmid elnök örömmel hozza fel, hogy egy véletlen folytán az 1877—1878 években épen ő neki jutott osztályrészül azon kitüntető szerencse, hogy Budapesten mint Dr. Rath József alorvosa, egyike a legelsőknek méltathatta a Vezérfonál a szebészeti műtétekhez czímű munkájában az antisepsis tulajdonképeni megalapítóját: magyar hazánk kitünő fiát: Dr. Semelweist. Az elnök aztán azon alkalomból, hogy Dr. Nothnagel egyetemi tanárt fiának hirtelen elhunyta által súlyos gyász érte, indítványozza, hogy az egyesület orvosi szakosztálya ez alkalomból orvosi rendünk ezen kitünőségének legmélyebb sajnálatát és részvétét jegyzőkönyvi kivonatban fejezze ki.

Dr. Pávay főorvos néhány érdekes gerinczagyi betegségről szól betegbemutatások kapcsán. Az idő előrehaladott

volta miatt theoreticus fejtegetésektől ez alkalommal legnagyobb sajnálatára el kellett állania.

Az 1. eset egy körülbelül 50 éves férfiút illet, a ki négy hónap óta beteg, dynamitgyári előmunkás. Nevezett egyénnél a jobb felső végtag teljes mozgási és érzési hűdése áll fenn, a mely a villányos vizsgálat alapján periphericus hűdésnek bizonyult. A beteg néhány héten át kórházban gyógykezeltetett. Diagnozis: monoplegia peripherica extremitatis super. dextr. post neuritidem plexus brachialis. A betegség utolsó napjaiban paraplegia lépett fel az alsó végtagokon, hólyag végbélhűdés, majd oedema pulmonum tünetei között bekövetkezett az exitus lethalis. A bonczolás carcinomát derített ki a gerinczagy nyaki részletében, mely daganat a csontos részeket teljesen elroncsolta és az említett hűdést okozta. A kórboncztani készítmény az egyesületben be lett mutatva.

2. eset: egymással párhuzamosan mutat be 2 Tabes dorsalist, melyek közül az egyik 8 hónapos kezelés mellett absolut semmit sem javult, lassú volt a kifejlődése, egészen typicus és protrahált a lefolyás is. A másika állítólag hirtelen kezdődött f. évi január havában.

Kifejezett ataxia van jelen úgy a felső mint alsó végtagokban, kakasjárás, reflexek teljesen kialudtak, Romberg positiv. Az egyén alig bír felülni, teljesen tehetetlen. A szájban előre ment lues biztos jelei vannak egy kiterjedt fekélytől eredő, jellemző folyamat képében. A betegnél specificus kezelés lett megindítva, az azonban kenésikura alakjában nem volt keresztül vihető, a szájbeli folyamat ugyanis terjedt, hasmenés és nagy fokú gyengeség állott elő. Ekkor belső kezelésre kellett áttérni, natr. jodatumot szedett, syrupus Eggert, e mellett alkalmaztatnak: jódglycerinos ecsetelés a szájban, langyos fürdők és rendszeres faradizálása az atrophizált végtagoknak.

A beteg annyira magához tért 8 heti kezelés után, hogy bot nélkül jár, felső végtagjait iráshoz használhatja, de az ataxia kisebb foka még fen áll. A szájüregbeli folyamat igen tetemesen javult, csaknem meggyógyult.

3. Előadó bemutat egy „Paralysis spastica spinalist“ 11 éves fiúgyermeknél. Sós fürdők, natr. bromat, syrup Egger, faradizátio ajánltatnak.

4. Végre két fiatal nőt mutat be, az egyik Hysterica a kinél hirtelen az észlelés ideje alatt aphonia állott be és a bal alsó végtag teljes bénulása. 8 nap mulva mind a két baja teljesen helyre állott.

A másik nő egy fiatal asszony, a kinél a legkülönfélébb kényszereszmék állanak fenn: azt mondja hogy a félfeje teljesen üres, mert abból az agyvelő leszállt, majd nem tud nyelni, mert a folyadék nem ömlik a gyomrába, hanem a gerinczcsatornába stb.

Az utóbbi eset képezi előadó szerint az átmeneti alakot a Hysteria és a hysteriás elmebaj között, mely eseteknél nehéz a határt megszabni az idegbaj és a psychosis között.

Dr. Fischer Jakab kiván az esetekhez hozzá szólani, az idő előrehaladt volta miatt azonban az elnök az esetek feletti vitát a legközelebbi alkalomra halasztja.

Ötödik szakülés 1900. május-hó 9-én.

Elnök: Dr. Velits Dezső. Jegyző: Dr. Kovács Jónás.

Elnök tárgysorozat előtt Nothnagel tanár köszönő levelét mutatja be, melyet az egylethez intézett, midőn ez fia halála alkalmával részvétét fejezte ki.

Dr. Fischer Jakab 2 hysteriás beteget mutat be nagyfoku hysteriás trémorral és előadja azoknak érdekes kórtörténetét.

Dr. Schmid Hugó egy intussusceptio esetéről referal, kihez a hasban levő fájdalmak miatt körülbelül 10 nap előtt hitták. A hasizmok feszülése miatt tapintani nem lehetett, a bélfunctio normalis. — Morphium. Másnap a bal bordaiv alatt ökölnyi, egyenletes, sima felületű terimenagyobbodás tapintható. 3 literes beöntésre a viz tisztán ürül. A műtéti propositióra beleegyezvén, laparotomia végeztetett. A metszést a köldök felett kezdve majdnem a symphisisig végeztem. A mesenterium gyökénél 2 tengelycsavarodás volt található, a visszaforgatásnál intussusceptiónak bizonyult, az invaginált részlet 80 cm. volt. Beteg műtét után jól volt, bélműködés mindjárt másnap rendesen jelentkezett. Elnök előadóknak köszönetet mondva az ülést berekeszti.

Hatodik szakülés 1900. október-hó 10-én.

Elnök: Dr. Schmid Hugó. Jegyző: Dr. Hardtmuth Károly.

Elnök az uj évad megnyitásával melegen üdvözli az egybegyült tagokat, arra kérve őket, hogy a hanyatló egyesületi tevékenységet előadások tartásával és beteg bemutatásokkal minél gyakrabban felelevenítsék.

Szomorú kötelességének tartja megemlékezni az orvosi tudomány nagy halottjáról: Albert Ede, bécsi egyetemi tanárról. Szép szavakkal fejtegeti az elhúnyt kiváló érdemeit és sikerdús működését mint a sebészet nagy mesterét, buvárét és jeles orvosiróét. Indítványozza, hogy az egyesület mély részvétét jegyzőkönyvbe iktassa és hogy a bécsi orvosi egyesület erről átiratban értesíttessék.

Hasonlóan megemlékszik Dr. Lendvay Benő, megyei főorvosnak és egyesületünk nagy tehetségű buzgó tagjának elhunytáról, méltatja annak nagy és felejthetetlen érdemeit mint jeles orvosét, a ki számos eredeti dolgozataival nem különben jeles fordításaival a magyar orvosi irodalomnak munkás tagja és dísze volt. Indítványozza, hogy érdemei jegyzőkönyvbe iktassanak. Az egyesület részvétét az elhúnyt családjával kivánja tudatni. Egyúttal kéri Dr. Zsigárdy Aladárt hogy annak idején az elhunytról emlékbeszédet tartani sziveskedjék.

Dr. Lippay Sándor két régi trachomás beteget mutat be, kiknek felső szemhéjai hegesen entropionáltak. Mindkét egyént Hotz methodusa szerint operált Snellen-féle porczkimetszéssel párosítva. Eredmény teljesen kielégítő. A következő bemutatott beteg körülbelül 4 hónapja phlyctaenában szenved és pedig annak tisztán pannusos alakjában. A rendes phlyctaena ellenes kezelés eredményre nem vezetvén, sőt erős nyákos-genyes hypertrophiás conjunctivitis is járulván hozzá, végre lapis mitigatussal való conjunctiválís edzésre a szemek megbékültek.

Dr. Schmid Hugó egy a nyár folyamán általa megoperált 12 éves fiúról referál, kinél intussusceptio

volt jelen. Narcosisban a bal ráztájon történt a metszés, a tumor kigördítése után annak megoldása. Ép az utóbbinak kiviteli módja érdekes az okból, hogy jelentékeny bár, de mégis kiméletes húzási kisérletek daczára sem volt az invaginált részlet kihúzható, a mely körülmény eszébe juttat előadónak egy az orvosi hetilapnak f. évi április 29. számában közölt esetet, a hol 7 hónapos csecsemőnél végeztetett a műtét invaginatió miatt, a midőn szintén az invaginált résznek húzásokkal való felszabadítása okozott nagy nehézséget. A fenforgó esetben előadó magától egy új műfogásra jött reá t. i. a két oldalról betüremkedett belet a daganat közepére gyakorlott nyomásokkal mintegy hurka tartalmát 2 irányba kinyomta, ami jó eredménynyel járt. Mindkét eset meggyógyult.

Dr. Velits Dezső örömmel és köszönettel fogadja ezen praktikus műfogást, mert saját tapasztalatából tudja méltányolni azon nehézségeket, melyekkel a lobos részletekben való dolgozás jár.

Következik a belügyminiszter úr ő Nagyméltósága által kiadott 95.038 VI. a. sz. új rendelet discussiója, mely az új orvosi díjakról szóló legujabban kiadott tervezetet tartalmazza. Hosszasabb tárgyalások után, melyekben Dr. Tauscher, Dr. Fischer, Dr. Velits, Dr. Löwy, Dr. Dobrovits, Dr. Zsigárdy és Dr. Pávay tagtársak részt vettek az egyesület Dr. Pávay kezdeményezésére és inditványozására egyhangulag a következő határozatot hozta, mely a képviselői testülettel is közöltetni fog.

Tekintettel arra, hogy Pozsony minden tekintetben az ország legdrágább városa, az orvosi tiszteletdíjjakat illetőleg az orvosok Pozsonyban is a m. kir. belügym. úrnak 95.038 VI. a. sz. rendelete értelmében az I. osztályba volnának sorozandók; azonban, miután a nagymélt. m. kir. belügyminiszter ezen rendeletében már előre kimondotta azt, hogy csak Budapest fő- és székváros orvosai sorozhatók e rendelet I. osztályába, ennélfogva jogos és méltányos a pozsonyi orvosi egyesület tagjainak a törvényhatósághoz benyújtott azon tiszteletteljes kérése, hogy a pozsonyi orvosok tiszteletdíjjaikat illetőleg feltétlenül a II. osztályba soroztassanak be.

Hetedik szakülés 1900. október-hó 17-én.

Elnök Dr. Schmid Hugo, jegyző Dr. Hardtmuth Károly.

1. Elnök megnyitja az ülést, mire napirend előtt felszólal Dr. Dobrovits Mátyás és azt indítványozza, hogy egyesületünk tiszteletbeli tagját, id. gróf Pálffy Jánost, kinek nagylelküsége adta egyesületünknek jelen hajlékát is, abból az alkalomból, hogy országra szóló alapítványt tett, mely közvetlenül a középosztály tanulóinak, de közvetve a tudománynak is javára fog válni, egyesületünk orvosi szakosztálya szivélyesen üdvözölje és ezen kiváló főúr irányában érzett szeretetének és hálájának jegyzőkönyvi kivonatban adjon kifejezést.

Egyhangulag és zajos éljenzés között elfogadtatik avval a hozzáadással, hogy a jegyzőkönyvi kivonat Ő Excellentiájának küldöttségileg átadassék.

2. Dr. Schmid ugyancsak napirend előtt melegen üdvözli Dr. Zsigárdy Aladárt megyei főorvossá való kineveztetese alkalmából és új állásában kitartást kivánván egyúttal a szakosztály igaz szerencsekivánatait tolmácsolja.

Helyesléssel fogadtatik.

3. Dr. Velits Dezső előadást tart az „Uterus-rupturákról.“

A méhszakadás gyógyitásának kérdése ma napság actuális themája a szülészetnek. E szerint — azt gondolom — némi érdeklődésre számíthatók, a mikor az itt bemutatandó eset kapcsolatában, a melyben operativ úton sikerült a beteg életét megmentemen, a kérdéshez magam is hozzászólok.

A méhszakadással szemben a szülészek tekintélyes része ma is az exspectativ irány hive, azaz: úgy a subperitonealis, mint a penetráns rupturák gyógyulását a szakadás helyének jodoform gaze-el tampolása után a természetre bizza és csakis az elvérzéssel fenyegető esetekben ismeri el az operatiónak jogosultságát. Mások ellenben és különösen az utóbbi években többen a penetráns rupturának sebészi ellátásában, s szükség szerint a szakadt méh kiirtásában vélik a helyes irányt követni.

Fritsch szerint azonban: „Principiell entscheiden können wir die Frage Operiren oder Nichtsthun ganz sicher nicht. Wollte man aber die Frage principiell entscheiden, so würden

bei principiellen Nichsthun die Resultate gewiss besser sein, als beim principiellen, jedesmaligen Operiren."

A német gynäcologusok társaságának VI-ik (1895. évi) congressusán, a melyben Fritsch-nek idézett tétele is elhangzott, úgy ő, mint Tauffer és Sänger — a helyes therapia megismerhetése szempontjából — kivánatosnak tartják, hogy e tárgyban minél több klinikai észlelés kerüljön tudományos elbirálásra.

A vezetésem alatt álló bábaképezdében és annak szülészeti poliklinikumában 10 év alatt összesen 6 méhszakadást észleltünk és pedig 2 incomplet meg 4 complet rupturát. A 6 közül halálosan végződött 4, valamennyi operatió nélkül. A két gyógyult eset közül az egyik, egy incomplet ruptura jodoformgaze tamponáddal gyógyult, sőt utána ujabb terhesség következett. A másik, operatióval gyógyitott totalis ruptura eset története pedig röviden a következő:

S. J-né, 42 éves, mérsékelt szükületü medenczés nőt szeptember 10-én VII-ik szülése közben tengelyen szállították be az intézetbe. Észlelés közben ruptura uteri gyanuja alapján a mellső falcsont fekvésben levő halott magzatnak koponyáját megfurva, extractioval fejeztük be a szülést. Most a vizsgáló kézzel a mellső hüvelyboltozat táján a hasüregbe jutottunk és megállapíthattuk, hogy a méh elül egész szélességében leszakadt a hüvelyboltozatról. Már műtét közben, de az után is vérzik a nő. Holyag sérülés nincs. Hőmérsék 37. 7, érverés 110.

A szakadás nagy terjedelmét tekintve, de eddigi szomorú tapasztalatainkat is mérlegelve, a szakadásnak sebészi ellátására határoztuk el magunkat.

A has felnyitása után a méhet kigördítve látjuk úgy, hogy a haránt irányú szakadás annyira beterjed a parametriumokba is, hogy a méh csak hátsó ajkán függ még össze a hüvelylyel. A mellső hüvelyfal a hólyaggal együtt a kis medenczébe húzódott; a hátsó falán lecsupaszitott hólyag felett a hashártyának jókora lebenye határolja a szakadás alsó szegélyét. A parametriumban vérző edényeknek ellátása után kizárólag a méhnek eltávolítása volt a helyes sebészi eljárás, a mi hátsó ajk rövid részletének visszahagyásával több tömeges alákötés után meg is történt. A fonalaknak a hüvelybe vezetése után a csonkot a

mellső hashártja lebennyel igen jól befedhettük. A hasüreget konyhasós vizzel bőven kimosva a hassebet elzártuk.

A gyógyulás mérsékelt hőemelkedésekkel eleinte büzös, később bőven genyes a fonalakat kiüritő folyással, de a hashártya részéről reactió nélkül folyt le. A 19-ik napon időszakos vizelet csurgás lépett fel, minek okául ujhegynyi sipolyt találtunk az épen marad mellső hüvelyfal feletti sarjadzó seb alsó zugában. Ennek gyógyitását — a mennyiben a sarjadzások maguk nem végeznék — későbbi időre halasztottuk.

A kiirtott méh szakadásának megfelelő részletén látható kezdődő peritonitis sejteni engedi, hogy a követett eljárás helyes volt, különben egyszerü tamponáddal a beteg minden valószinüség szerint tönkre ment volna.

Bemutatok továbbá 3 érdekes készítményt.

Egy esetben a parovarialis tömlő széles kocsányának csavarodása következtében úgy a tömlő szomszédos falrészletének mint a petefészeknek és az erősen kinyujtott petevezetőnek oedemás duzzadása jött létre, utóbbinak nyákhártyája vérömlenyekkel tarkitott.

A másik esetben ugyancsak a kocsánycsavarodás hatása alatt a petefészek főtömlője egy helyen felpuhulván a műtét előtti napon átszakadt és a tömlő hig tartalma a gombostűfejnyi nyiláson át a hasüregbe ömlött. A tömlő repedés a hasnak feltünő kissebbedésén kivül egyéb tünetet nem okozott.

Végre egy a portió vaginalis cancroidja miatt a hüvelyen át kiirtott méh bemutatásával veszem még igénybe türelmüket; erre felbátorít az a nevezetes körülmény, hogy 10 év alatt ez az egyetlen total exstirpatió, a hol az operálás után alapos reményünk van a definitiv gyógyulásra.

Különben mindhárom beteg túl van már az operatió esélyeinek veszedelmén.

4. Dr. Pávai a vörhenyről tart előadást.

Hozzászól Dr. Tauscher, Dr. Schlesinger, Dr. Löwy, kik a vízgyógymód mellett szólnak. Dr. Pávai is barátja a fürdőknek és a hideg vízzel való kezelésnek, ha erre alkalom és lehetőség nyilik, de nincs a mellett, hogy a lázat minden áron lenyomjuk. Ő a vörhenynek szerencsés lefolyású eseteire hivatkozva a vízzel való gyógykezelés ellen

van. Jótékonynak tartja a bőrnek vaselinnel, kenőcsökkel stb. való bekenését.

Fenntartja nézetének külön kifejtését más korra.

Dr. Dobrovits a vízkezelést, a hol lehetséges, igen ajánlatosnak tartja. De egyúttal szerencsének mondja, hogy oly gyógyszerek felett rendelkezünk, melynek hatalmas és eredményes volta kétséget nem szenved.

Elnök az előadóknak köszönetet mondva az ülést berekeszti.

Nyolczadik szakülés 1900. október-hó 31-én.

Elnök Dr. Schmid Hugó, jegyző Dr. Fischer Jakab.

Elnök megnyitja az ülést felszólítja Dr. Velits Dezsőt előadásának tartására Dr. Velits Dezső megtartja előadását „a rákos méh" teljes kiirtásának gyógyeredményeiről.

A méhrák gyógyítása körül 10 év alatt szerzett igen elszomorító tapasztalataim késztetnek arra, hogy segély kiáltásommal az igen tisztelt kartársak támogatására appelláljak.

A megdöbbentő eredménytelenség kétségtelenül abban találja magyarázatát, hogy a méhrákkal sujtott betegek túlnyomó száma csak inoperabilis állapotban kerül szemeink elé. A legtöbbnek már arczáról olvassuk le a borzasztó betegséget; igen sokan pedig in ultimis főleg a gyötrő fájdalmak ellen keresnek nálunk orvosságot!!

De beszéljenek a számok!

163 méhrákos beteg között csak 8 akadt olyan, a kinél a méh teljes kiirtását végeztük a gyógyítás reményében.

Ez azt jelenti, hogy Pozsonyban a méhrák operabilitása csupán = 4·9%!

A primär eredmény egy halál esettel = 12·5%.

Nem czélom azonban ez alkalommal a total exstirpatio mortalitásával foglalkozni, csak annyit jegyzek meg, hogy bármennyire is védekezzünk a sepsis elkerülésének érdekében, a méhrák miatt végzett total exstirpatió halálozási aránya épen a rákev miatt szembe tünően nagyobb, mint más egyéb okok miatt végzett méh kiirtásoké.

A mi pedig a gyógyulás tartósságára vonatkozó eredményeimet illeti, a legnagyobb fájdalommal kell beismernem,

hogy mindez ideig a radicális gyógyítást intendáló totalis méh exstirpatióval a palliativ eredményen túl nem emelkedhettem. A legutolsó, pár hét előtt operált, s itt a mult ülésen demonstrált esetem tekinteten kivül hagyásával, összes eseteim közt egy sincsen, a melyben a relativ gyógyulás 4 hótól kezdve 14 és ½ hónapnál tovább tartott volna; szóval mind a hatot megölte a recidiva.

De hát vessünk egy tekintetet az itt felállított praeparatumokra! 8 uterus között csak egyet látunk (s ez a legutóbb operált nő uterusa), a melyet sikerült még ép szöveti környezetből kihámoznunk. A más hétnél a collumra vonatkozó kórfolyamat áttörte már az uterus falzatát.

Valóban lesujtó eredménytelenség!

Hogy pedig a méhrákot is lehet biztosan gyógyítani, a többek közt csak Winternek Berlinből legujabban közölt eredményeire hivatkozom (Zeitschrift für Geburtshülfe und Gynäcologie Bd. XLIII., P. 509). Berlinben u. i. 1892-ig a méhrák operabilitása = 28·7%, és ebből — 5 évi recidivamentességet véve criteriumként, — 1897-ben 33/%-ot találtak egészségesnek. Tehát a méhrákos betegeknek 9·6%-át sikerült tartósan meggyógyítaniok.

De sőt a Winter által 1891-ben a rák operabilitásának emelésére megindított törekvések eredménye az, hogy az utolsó években az operabilitás körülbelül 48%-ra emelkedett és így most már mintegy 15 - 20% tartós gyógyulásra lehet számítani.

E valóban lélekemelő eredmények nyitja pedig egyszerüen a korai operálhatás fokozásában rejlik.

Winter számszerü adatokkal bizonyítja, hogy a rák inoperábilitásának okai: részben az első tanácsadók hanyagsága, főleg azonban a betegek magatartása.

Ezért szigoruan lelkére köti az első tanácsadóknak (orvosok, bábák), hogy minden esetben azonnal belső vizsgálatot végezzenek, avagy a betegeket e célból haladék nélkül klinikákra, illetve az operateurökkoz utasítsák.

A nőknek bajukkal szemben ismeretes közömbösségét, szemérmét, aggodalmát és főleg a climaxba vetett optimismusát azzal véli legyőzhetőnek, ha őket populáris formában meg-

ösmertetjük a rák mibenlétével, jelentőségével és a kezdő tünetekből oktatást adva, minden késedelmezéstől óva intjük őket.

Mindeme factorok mozgásba hozatalával Winter 15 év alatt a viszonyoknak szembetünő javulását látta és remélhetőnek tartja, hogy ezen az uton haladva további 15–20 alatt a ráknak $^{2}/_{3}$-a, $^{3}/_{4}$ része gyökeresen operálható lesz.

Winter bizonyos német gőggel nationális elégtételt lát abban, hogy ők, — már mint a németek — minden más országgal szemben a carcinoma gyógyításában elöljárnak.

De hát ő ezt számadatokkal is igyekszik támogatni, mert ime:

Magyarországban (Bäcker) = 10·0% a méhrák operabilitása; III,
Oroszországban (Lapschin) = 9·7% „ „ „
Scotiában (Halliday Croon) = 6·0% „ „ „
Pozsonyban pedig = 4·9% „ „ „

Előadásom resumeje kétségtelenül azt mutatja, hogy mi — fájdalom — a méhrák gyógyitásában rendkivül el vagyunk maradva. Ennek okául ne vigasztalodjunk azzal a feltevéssel, a mellyel Croom, hogy t. i. a carinomának valami egészen másnak kell lennie Németországban, mint Angliában. De ösmerjük be őszintén, hogy az eredménytelenség önmagunk és asszonyaink hibájában gyökerezik.

Fogadjuk el a németeknek a méhrák korai operálhatásának elérésére kijelölt propositioit, s bizonyára a jövőben eredményekkel küzdhetünk e borzasztó betegséggel szemben.

Dr. Dobrovits az előadó által közölt szomorú statisztika egyik okát abban véli találhatni, hogy Pozsonyból sok ilyen nőbeteg a középosztályból azonnal Bécsbe megy magát operáltatni, a mi a mi statisztikának rovására esik.

Dr. Velits újra felszólal; azt mondja, hogy ő maga is ezen tényre gondolt, de felhozza ellene azon körülményt, hogy ép az ő intézetében inkább a módosabb és intelligensebb középosztály ilynemű betegei fordulnak meg.

Elnök az előadónak köszönetet mondva az ülést berekeszti.

Kilenczedik szakülés 1900. november-hó 14-én.

Elnök Dr. Velits Dezső, jegyző Dr. Kováts Jónás.

Dr. Schmid Hugó kórházi főorvos 2 műtett esetről referál.

1. 33 éves nőbeteg a belosztályról sérv miatt tétetett át a sebészeti osztályra a következő tünetekkel, bélsárhányás, a diónyi sérv feszes, a bőr felette rendes, ránczba szedhető, nyomásra fájdalmas. Taxis már kis nyomás után abbahagyatott (Hütter szerint). Előadó a korai műtétnek barátja, különösen, ha feszesség mellett élénk kizáródási tünetek vannak.

XI./1. Műtét eucain β helyi érzéstelenités mellett, (Rp. Eucain β 0·1, Natr. chlor. 0·8, Aqu. destill. 100,0), melynek a Schleich-féle felett azon előnye van, hogy sem oedemat, sem olyan parenchymas vérzést nem okoz. A műtétnél a sérv Littre-félének bizonyult, maga a sérvtömlő imbibalt, szakadékony, szürkés; a kizárt bélrészlet azonban még elég ellentállónak látszik. Áttérve az általános narcosisra a sérvkapu tágíttatott s ekkor kitünt, hogy a bél a tömlővel összenőtt, hogy annak egy része tompán lefejthető, hátsó része azonban csak késsel választható le s ekkor a bél megnyittatott. E gangraenas kis bélrészlet a megfelelő mesenterium részlettel ékalakban resecáltatott. Bélvarrat szücs és Lambert — selyemmel, azután a sérvkapu elzáratott s a seb bevarratott. Harmadnapra láz miatt – szék és gáz volt — a seb kinyittatván, annak külső zugában kis abscessus volt. XI./5. láztalan. XII./2. a tályog gyógyuló félben s ma kis sarjadzó seb látható csak normalis belműködés mellett.

2. Kőműtét. 65 éves kárpitos 1899. április hóban operáltatott első izben kő miatt, a midőn hólyaghurút, alcalicus, büzös vizelet mellett a sonda vizsgálat követ, és pedig valószinüleg puha phosphatkövet derített ki. Prostatahypertrophia, a magas életkor s a rosz vizelet miatt magas hólyagmetszés végeztetett, mely után 5—6 hét alatt gyógyult.

Ez év tavaszán ujból vizelési zavarai léptek fel s kő megállapítása után ismét magas hólyagmetszés ajánltatott. Trendelenburg-féle fekvésben a hólyagnak több napon keresztül 2% bórvízzel való desinfectiója után a heg választatott a met-

szés helyéül s 2 kis kő találtatott a trabecularis hólyagban. Állandó nelatoncatheter alkalmazása mellett első nap a sebbe s hólyagba is xeroformgaze csik helyeztetett; másnap már csak anyaggal takartatott be a seb.

Láztalan gyógyulás, de minden 4. órában catheterrel ereszti le vizeletét.

Elnök előadónak köszönetet mondván az ülést berekeszti.

Tizedik és tizenegyedik szakülés 1900. deczember-hó 5. és 1900. deczember-hó 12-én.

Elnök: Dr. Schmid Hugo. Jegyző: Dr. Hardtmuth Károly.

Mindkét ülés tárgyát képezi Dr Pávay Vajna Gábor előadása a hastyphusról az 1897—1900-ig terjedő időszakban általa észlelt 102 eset kapcsán.

Előadó mindenekelőtt kifejti és tüzetesen ismerteti a hastyphus lényegét, a kórokozó Ebert és Gaffky-féle bacillusokat — melyeket be is mutatott — azoknak biologiai viszonyait és kimutatási módjait, szól továbbá a typhus tovaterjesztésében nagy szerepet játszó Fodor és Pettenkoffer-féle elméletekről. Előadó a Fodor-féle talajviz theoriának a feltétlen hive, mert annak igazságáról az utóbbi 4 év alatt igen sok esetben meggyőződött. Tárgyalja aztán a typhus kórbonctanát s annak különféle localizatióját, tüzetesebben ismerteti az ujabbi nomenclatúrában felmerült nephro-, gastro-, colo- és pneumo-typhusokat s azok lényegét. Aztán áttér a typhus klinikai felosztására s azok tüneteire s mintegy 80 jelegzetes láztábla bemutatása mellett tüzetesen kifejti a hőmenet szabályos lefutását s annak mindenféle aberratióját, szól továbbá az utólázakról, a visszaesésekről, a kiujulásokról s ezeknek okairól, természetesen mindannyiszor illusztrálva az általa észlelt esetek lázgörbéinek bemutatásával, különösen hangsúlyozva a hőbeli ingadozások prognostikai jelentőségét, majd ismerteti a typhus időbeli lefolyását s az idegrendszer súlyos zavarait a typhotoxinok hatásából vezeti le. Az általa észlelt esetekben előforduló szövődményeket is kimeritően tárgyalja, mint a fekélyes szívbelhártyalobot, sárgaságot, tüdőlobot, bélvérzést, bélátfúródást,

nyelv és gégefekélyeket, hashártyalobot, méhvérzést, elvételést thrombo-phlebitist, metritist, herelobot, bőralatti tályogokat, furunculosist, veselobot stb., e szővődményeket szerinte a typhus-bacillusok okozzák és legtöbbnyire vagy a 3-ik stádiumban vagy az üdülési szakban lépnek fel.

A typhus klinikai tüneteinek ismertetése közben nagy figyelmet fordít a vizellet vizsgálatára s különösen a legutóbbi időben mindinkább jelentősebbé váló Ehrlich-féle diazoreactióra s ezt be is mutatja és minden irányban kifejti a diazó-reactió diagnosticus értékét, továbbá szól a fehérje és chloridák jelentőségéről.

A differentialis kórisme fejtegetésénél tüzetesen ismerteti a Vidal-féle sero-diagnostica lényegét s annak jelentőségét és értékét, nemkülönben saját vizsgálatai alapján a typhus betegek vérében előforduló leucocytákat is. Majd áttér a prognosisra s azt minden oldalról megvilágitva, fejtegeti annak nehézségeit.

Végül szól és nagyon is kimeritőleg a typhus gyógymódjairól, legelőször ismerteti a legujabban felmerült specificus-gyógymódot, a Jež-féle antityphus serum-therapiát. Előadó ugyanis a Jež-féle antityphus serummal már 4 esetben végzett kisérletet és pedig kielégítő eredménnyel s ennek alapján ismerteti aztán a gyógyszer előállítását, alkalmazási módját és hatását, csak megjegyzi hogy e szer még igen drága mert egy beteg gyógyítása e szerrel 150—200 frankba is belekerül, 1/2—1 liter savó levén szükséges egy typhus beteg gyógyítására, a savó Bern-ben kapható Schweizban. Előadó ide vágó kisérleteit tovább folytatja s a végleges eredményről alkalmilag beszámol. Ismerteti másodszor a tüneti gyógykezelést és a hygienás-diaetás gyógymódot. Szerinte a typhus gyógyításánál a láz lenyomása illetőleg annak egy bizonyos alacsony fokon való tartása a legfőbb, természetesen mindig a legnagyobb figyelem fordítandó a szív erejére. A láz lenyomására szolgálnak részint az antipyretikus orvosszerek részint pedig a rendszeres fürdőzés. Előadó hosszas tapasztalatai nyomán tüzetesen ismerteti a typhusnál alkalmazott különféle lázellenes szerek értékét, azok adagolási módjait és különösen bővebben szól a hideg fürdők hatásáról s

azok alkalmazási módjairól, mint a lemosásokról, a fél-fürdőkről s a Ziemssen és Riess-féle fürdőkről stb.

Előadó a hygienás és diaetás gyógymód mellett a tüneti kezelés híve s nyiltan kimondja, hogy sok évi kórházi tapasztalata nyomán az a typhus vagy pneumoniás beteg gyógyul meg legjobban, a melyet legkevésbbé gyógyítanak mindenféle orvos-szerrel. Nagy barátja a typhus betegek ecetes, hideg vizzel való lemosásának s a mérsékelt antipyresisnek, mert ezek a hőtermelést csökkentik hosszabb vagy rövidebb időre, de a rendszeres hideg fürdőkkel való gyógyítást, a velejáró sok nehézségnél fogva a gyakorlati életben nem alkalmazza. Az ide vágó irta az idő előhaladása miatt a legközelebbi ülésre lett elhalasztva.

Tizenkettedik szakülés 1900. deczember-hó 19-én.

Elnök: Dr. Velits Dezső. Jegyző: Dr. Kovács Jónás.

Elnök az ülést megnyitva felkéri a tagtársakat, hogy a typhusra vonatkozó és mára halasztott vitatkozásban részt vegyenek.

Dr. Pávay a typhusra vonatkozólag még pótlólag felemlíti, hogy az esetek száma a fastigiumot érte el, mikor a Duna árja magas; ez a talajvíz theoriája mellett szólna, mert a typhus esetek száma legnagyobbrészt az árvízzel sujtott vidékről kerül a kórházba.

Dr. Fischer kórházi főorvos a typhussal fellépni szokott psychosisokról beszél, mely Jakobi szerint $12^{1}/_{2}\%$, Kraft Ebing szerint $1{\cdot}4\%$-ban csatlakozik a typhushoz. Az állami kórházban 3078 eset közül csak 10 esetben volt a typhus, mint kórok kimutatható. Ezen psychosisok két osztályba sorozhatók és pedig a typhus alatt mint: initialdelirium, utána pedig mint isolált téveszmék, melancholia, dementia és egyéb kóralakok.

Az initial delirium láz nélküli s csak a maniakalis tünetek lepergése után jelentkezik a typhusra jellegzetes láz.

Dr. Schlesinger szerint falun a hydriaticus kezelés keresztül nem vihető ahhoz feltétlenül kórház és szigorú orvosi ellenőrzés kell, bár a vízgyógyászatot részben mindenütt lehet alkalmazni.

Dr. Hecht a typhussal kapcsolatosan fellépő középfül-complicatiókat említi meg s a korai paracentesist ajánlja, mely sok bajnak lehet megelőzője.

Dr. Schmid a typhus kezelésnél a nedves hideg kötényeket ajánlja a nyaktól a térdig 3 perczenkinti változtatással 15—20 perczen át.

E vitatkozás evvel befejeztetvén Dr. Schmid Hugó megköszöni a maga úgy mint tiszttársai nevében a beléjök helyezett hizalmat és a mára kitüzött választás idejére helyét Dr. Kanka Károlynak mint korelnöknek adja át.

Dr. Kanka korelnök felszólítja az urakat a választáshoz, mire Dr. Dobrovics általános helyeslés és egyhangu lelkesedés között felkéri a volt tiszteket, hogy közös óhajnak engedve a tisztségeket ujból vállalják el.

Dr. Schmid Hugó collegialis szempontból elfogadja a megtiszteltetést s a bizalmat megköszöni, mire Dr. Kanka Károly határozatilag kimondja, hogy az orvosi szakosztály régi tisztikara 3 évre ujólag meg lett választva.

——

A pozsonyi orvos-természettudományi egyesület közgyülése.

1900. márczius-hó 5-én esti 6 órakor.

Elnök: Dr. Kanka Károly kir. tan., jegyző: Dr. Fischer Jakab.

1. Elnök megnyitja az ülést, meleg szavakkal üdvözli a jelenlevőket. Visszapillantást téve a multra buzdító szavakkal kéri a közgyülést, hogy egyesületünk czélját hathatósan támogassuk. Ha nemcsak a tisztviselők, de ha minden egyes tag — úgymond — megteszi kötelességét, úgy egyesületünk nem is sejtett virágzásnak fog indulni.

2. Az éljenzéssel fogadott elnöki megnyitó után titkár felolvassa következő évi jelentését:

Tisztelt közgyülés!

Beszámolva az elmult év eseményeiről örömmel constatálhatom azt a lendületet, melyet különösen a természettudományi szakosztályon észlelni alkalmunk volt. Az elmult esztendőben nem kevesebb mint 10 szakülés tartatott, oly szám ez, melyre valóban büszkék lehetünk. Lehetetlen, hogy hálánkat le ne rójjuk már ez alkalommal is Dr. Kornhuber András udvari tanácsos úrnak, ki páratlan ügy buzgalmával és valóban lankadatlan szorgalmával tette lehetővé, hogy egyesületünk ujra virágzik. De nemcsak e szakosztály fokozott tevékenységében találjuk meg egyesületünk működési körét. Az orvosi szakosztály hat szakülést tartott. Egyesületünk ez évben egy vaskos kötetben adta ki munkálatait és ebben a könyvben oly tudományos buvárlatok eredménye van közzé téve, mely a természettudomány terén forrásává válik ujabb kutatásoknak. Ezenfelül két népszerüen tudományos előadást is rendeztünk még pedig a halottégetés problemájáról. Mindkét előadás a közönségnek élénk érdeklődését keltette fel és a sajtóban is élénk vitatkozás tárgyát képezte.

Ha most részletezzük működésünket úgy sorrend szerint a következő szakülések tartattak:

1899. január 21-én közgyüléseink alkalmával Dr. Ortvay Tivadar alelnökünk az Európában talált jadeit és nephrit tárgyak művelődéstörténeti jelentőségéről értekezett.

1899. január 30-án Kerpely Antal tagtársunk „a tüzelő anyagok hőfejlesztő képességéről tartott előadást.

1899. február 13-án Könyöki József tagtársunk kőkorszakbeli buzogányokat mutatott be, Vetter K. Pál pedig a vértetüről érdekes előadást tartott és minthogy a vértetü Pozsony gyümölcsfáin is pusztít, ez ülésből Pozsony szab. kir. város tanács figyelmét ezen előadásra felhívtuk, melynek eredménye az volt, hogy ezen előadást kinyomatták és a szőlőmívesek között kiosztották.

1899. február 22-én orvosi szakülés volt, melyen Dr. Dobrovits Mátyás, Dr. Schmid Hugó és Dr. Velits Dezső mutattak be fontosabb orvosi eseteket.

1899. február 27-én Szép Rezső az ammoniták és belemnitákról tartott előadás és Dr. Kornhuber András kövületeket mutatott be.

1899. márczius 20-án Bittera Károly kisérte érdekes magyarázatokkal a földmivelésügyi ministerium által egyesületünknek beküldött nemzetközi geologiai térképet. Dr. Ortvay Tivadar és Dr. Kornhuher András szintén egy-egy dolgozatnak bemutatásával szerepelnek ez ülésen.

1899. márczius 22-én az orvosi szakosztályon Dr. Fischer Jakab és Dr. Kornhuber András mutatnak be érdemesebb eseteket az orvosi gyakorlatból Dr. Schlesinger Miksa pedig megtartja előadását a hidegvízgyógymódról fertőző betegeknél.

1899. aprilis 12-én az orvosi szakosztály a Pozsony fürdőben tartotta előadását, mivel Dr. Schlesinger ott az előző ülésen tett theoretikus fejtegetéseit gyakorlatilag mutatta be.

1899. aprilis 17-én Antolik Károly az együtt (consonatoren) hangzókról tartott egy igen érdekes kisérletekkel fűszerezett előadást, míg Dr. Kornhuber András a hazai halak nászruháját mutatta be érdekes magyarázat kapcsán.

1899. május 31-én ismét orvosi szakülés volt egy mentőegyesületnek megalakítása tárgyában, mely eszmét azonban egyelőre a napirendről levették.

1899. október 9-én Flaszik Ágoston tanár úr mint vendég a vízidióról tartott érdekes előadást, Papanek János a levkoje magvai mineműségének általa először leírt felismerhetőségéről értekezett. Dr. Kornhuber András Toula bécsi műegyetemi tanárnak egyik Dévényt illető értekezését mutatta be.

1899. október 11-én Dr. Schmid Hugó egy megoperált betegét mutatja be, Dr. Dobrovits Mátyás a blenorrhoea prophilaxisáról értekezik.

1899. október 23-án Rovara Frigyes a testek öngyulékonyságáról tart előadást, melyek Antolik Károly érdekes kisérletekkel támogat. Dr. Ortvay Tivadar a fakulturáról értekezik.

1899. november 6-án Papanek Károly a testeknek különösen a szénának öngyulékonysága ellen tart előadást, melyet Antolik Károlynak kisérletekkel illustrált és az időszaki forrásokról szóló előadása követ.

1899. november 8-án Dr. Pávay Gábor a dyphtheriás és általában a fertőző betegek bejelentése és a lakásoknak kellő fertőtlenitése körül szükséges teendőkre nézve az orvosi szakosztálynak concret javaslatokat tesz, melyek élénk vitatkozás tárgyát képezték.

1899. november 13-án a természettudományi szakosztály a kir. kath. főgymnázium physikai termében tartott ülést, hol Dohnányi Frigyes tanár úr a drót nélküli telegrafalást mutatta be érdekes kisérletekben.

1898. deczember 18-án Dr. Kornhuber András bemutatta a cseklészi ártézi kút furásnál talált földrétegeket és azokhoz igen érdekes magyarázatokat füzött. Ugyancsak ő bemutatott egy mészkövet, mely vízvezetéki vízből képződött.

A népszerű előadásokban résztvettek Antolik Károly és Dorovius bécsi mérnök. Mindketten a halottégetésről tartottak előadást. Mig Dorovius inkább theoretice a halottégetésnek technikai részét adta elő addig Antolik Károly rendkivül érdekes előadásban és valóban meglepő kisérletekben tört lándzsát a halottégetés mellett.

Azt hiszem, hogy a közgyülés csak helyeselni fogja, hogy ha mindezeknek az itt felsorolt előadóknak e helyen is egyesületünknek hálás köszönetét fejezem ki.

De hálás köszönet illeti azokat is, kik az idén kiadott évkönyvükben közreműködtek név szerint Dr. Ortvay Tivadart, Dr. Kornhuber András, Döll Ede bécsi főreáliskolai igazgatót, Dr. Velits Dezső és Dr. Pantocsek József urakat, kik érdekes czikkeikkel szerepelnek évkönyveinkben.

Egyesületünk beléletében lényeges szerepet játszik Érdy István tagtársunknak elköltözése. 8 éven át vezette még pedig példás rendben egyesületünk pénzügyeit és én csak kötelességet róvok le, midőn indítványozom, hogy érdemeinek elismerését jegyzőkönyvi köszönet alakjában fejezzük ki. Helyébe Ámmon Gyula tagtársunkat sikerült megnyerni, ki már nyár óta vezeti a pénztárt, és ki a választmánynak teljes bizalmát megnyervén, kétség kivül a közgyűlés által ma véglegesíttetni fog.

Tagjaink száma részint elköltözés részint kilépés által ismét fogyott, a legfájdalmasabb veszteség — a halál — az idén csak egy tagot ragadott ki körünkből. Ez Dr. Szigány Mihály

az irgalmas rend kórházának főorvosa, egyesületünknek egy kiváló hű tagja, kinek halála feletti sajnálkozásunkat kérem ülésünkből való felemelkedés által kifejezni. De tagjainak számát újabb tagok szaporították még pedig annyira, hogy a mult évi tagállományhoz képes 9-czel szaporodtunk. Ma 154 tagot számlálunk.

Beszámolómnak végéhez értem. Egyesületünk könyvtárát illető és nagy horderejü elhatározásunkat később külön indítvány alakjában fogjuk tárgyalni. A mult év talán egy fordulót jelent egyesületünk életében, egy fordulót, mely egyesületünk életét ismét pezsgővé teszi, a tudományos müködést városunkban új életre ébreszti és a természettudományok művelését belterjesebbé teszi. Bár ez az óhajom teljesülne.

Ezen évi jelentés tudomásul vétetetik és a jelentésben foglalt indítvány, hogy Érdy István volt pénztárosnak köszönet szavaztassék

egyhangulag elfogadtatik.

3. Pénztáros következőkben mutatja az elmult év számadásait és az előirányzatot.

Tisztelt közgyülés!

Van szerencsém az alábbiakban az elmult 1899. évről a pénzügyi kimutatást előterjeszteni, e szerint volt Január 1-én

Rainer alap 500 frt.

	frt. kr.	Kiadások voltak:	frt. kr.
Egyenleg	320.80	Új évi ajándék . .	27.—
I. Takarékpénztár adománya . . .	50.—	Wigand	423.50
Tagdíjak és kamat	497.—	Szolgafizetése és %	189.08
összesen	867.80	Muzeum	45.73
		Iroda	52.43
		Fa és szén . . .	9.—
		Légszesz	8.08
		Könyvtárnok . . .	50.—
		Különféle	27.11
		összesen	831.93
		Egyenleg	35.87
			867 80

E szerint a folyó 1900 évet 35 frt 87 krral azaz 71 kor. és 74 fillérrel kezdjük meg.

Tagdíjat fizettek egész évit	. . .	122
„ „ fél „	. . .	4
„ „ negyed „	. . .	1

A folyó évi költségvetést illetőleg a következőket van szerencsém a tisztelt közgyülésnek előterjeszteni.

Bevételünk lesz:	k. f.	Kiadásaink lesznek:	k. f.
Rainer alap . .	1000.—	Uj évi ajándék . .	54.—
Egyenleg	71.74	Irodai kiadás . .	120.—
Tagdíjak	960.—	Szolga fizetés $^0/_0$.	379.60
I. Takarékpénztár adománya . .	200.—	Muzeum	90.—
		Légszesz	20.—
Kamat Rainer alap	40.—	Fa és szén . . .	20.—
összesen	1271.74	Nyomda	996.72
		Különféle	60.—
		Kiadás	1739.32
		Bevétel	1271.74
		Deficit lesz	467.58

A titkárnak felvilágosítása után a pénztárosnak a felmentvény megadatik egyuttal Ámmon Gyula egyhangúlag pénztárosnak megválasztatik.

4. Muzeumőr következő jelentést tesz.

Mélyen tisztelt közgyűlés!

Az elmult egyesületi évről szóló custosi jelentésemet a következőkben van szerencsém előterjeszteni.

1) Ajándék gyanánt a lefolyt évben csak 2 tárgy érkezett muzeumunkba. Dr. Kornhuber tiszteleti tagunk a helybeli vízvezeték csöveiből gyűjtött kazánkövet ajándékozott, az Eszterházy Mihály gróf cseklészi uradalmából pedig sikerült sok utánjárással az artézi kút fúrási próbáit megszereznünk. Bár ez utóbbiakra vonatkozó közelebbi adatok egyelőre hiányzanak, helyi érdekességüknél fogva mégis mindakét ajándékot elhelyeztem muzeumunkban s kötelességemnek tartom erről a helyről is köszönetet mondani az ajándékozóknak.

2) Ezen ajándékkal a muzeumunkban elhelyezett tárgyak száma a régi inventariumok szerint 14782 dbra szaporodott.

3) Itt említem meg, hogy bár sokféle elfoglaltságom alig enged időt a muzeumban foglalatoskodnom, a lefolyt évben mégis bevégeztem leginkább a növény gyűjteményhez tartozó 3338 db szárazpraeparatum áttekintésével a sürgősebb tisztogatási, conserválási munkát és a tavalyi jelentésemben kifejezett igéretemhez hiven hozzá foghattam az inventáláshoz. Mostanáig gazdag ásvány és kőzetgyűjteményünknek mint egy felét irtam össze.

4) Megtekintvén most már az egész gyűjteményt, biztossággal állíthatom, hogy muzeumi czélra merőben alkalmatlan helyiségeinkben, csodálatos módon eddig valami nagyobb kár nem esett gyűjteményeinkben. A nedvességet — helyiségünk ezen legnagyobb baját — épen nem tűrő hygroskopikus ásványok, rovarok, és sugaras állatok pusztultak csak el kisebb számban. — Ezeken felül a muzeumok legnagyobb, csakis a gyakori tisztogatás által távol tartható ellenségeitől, a rovaroktól, a szárított növények gyűjteménye szenvedett kárt.

5) A nagy közönség számára muzeumunk az idén május 11-től fogva october 1-ig 23 fél napon át volt nyítva. — Ezalatt az idő alatt összesen 6555-en, átlag minden nyítás alkalmával 285-en látogatták. — A tavalyi megfelelő számokhoz képest — 24, 6383, 274 — tehát határozott gyarapodás tapasztalható.

Kérem a m. t. közgyűlést, méltoztassék jelentésemet tudomásul venni.

A jelentés tudomásul vétetik.

5. A könyvtáros következő jelentést tesz.

Mélyen tisztelt közgyűlés.

Van szerencsém jelenteni, hogy a lefolyt évben is mind ama tudományos akadémiák, egyesületek és társaságok, melyekkel a mi egyesületünk csereviszonyban áll, rendesen beküldték közleményeiket mi által könyvtárunk ismét becses gyarapodásban részesült. Viszont a mi egyesületünk ugyanezen egyesületeknek mint csereküldeményt megküldte közleményeinek XIX. kötetét, mely a mult év folyamán lett kiadva.

Jelentem továbbá, hogy a lefolyt évben Dr. Kornhuber cs. k. udv. tanácsos és Liebleitner igazgató úr, egyesületünk buzgó tagjai oly szivesek voltak könytárunk számára egy czédulás katalogust késziteni, mely javarészt el is készült és mely hivatva van a könyvtár kezelését lényegesen megkönnyíteni. Mindkét nagyérdemű tagnak ezen fáradságos és gondos munkáért hálás köszönettel tartozunk.

Végül jelentem, hogy a muzeumok és könyvtárak országos felügyelősége könyvtárunkat illetőleg egy igen fontos és eme becses kincsünket mélyen érintő megkereséssel fordult egyesületünkhez, melyből kifolyólag jelen közgyűlésen egy egész concrét indítvány fog határozat hozatal végett tetetni.

A jelentés tudomásul vétetik.

6. Titkár felolvassa a választmánynak következő indítványát.

Indítvány

a pozsonyi orvos-természettudományi egyesület könyvtárának a városi közkönyvtárral való egyesítésse tárgyában.

Határozza el a közgyűlés, hogy az esetben,

ha Pozsony városa egy nyilvános közkönyvtárt létesít,

ha ezen közkönyvtárnak fenntartása és kezelése is biztosítva lesznek olyképen, hogy:

1) a közkönyvtár egy a czélnak teljesen megfelelő helyiségben felállíttatik,

2) a közkönyvtárt egy kizárólag arra czélra alkalmazott és megfelelőleg díjjazott könyvtáros kezeli,

akkor hajlandó az egyesület a saját könyvtárát a közkönyvtárral a következő feltételek mellett egyesíteni:

1) Könyvtárunk külön szekrényekben helyezendő el, mely szekrényen az, hogy a könyvtár az orvos-természet-egyesület tulajdona feltüntetendő.

2) Egyesületünknek a tulajdon és rendelkezési joga a saját könyvtára felett biztosítandó.

3) Az orvos természettudományi egyesület tagjai számára biztosítandó az a jog, hogy az egyesület könyveiből bármikor haza is kölcsönözhessenek könyvet.

4) A könyvtárt érő károkért — amennyiben nem az egyesület tagjai által okoztatnának — a közkönyvtár volna felelös.

5) Fenntartandó az alapszabálynak az a rendelkezése, hogy a 3. egyetemnek Pozsonyban való felállítása esetén a könyvtár az egyetem rendelkezésére bocsájtatik.

6) A kötetlen könyvek a közkönyvtár költségére bekötendők viszont az egyesület kötelezi magát a további években is hozzá jutó könyveket a közkönyvtárnak a fennti feltételek mellett átadni.

Végül a közkönyvtár bizottságába be volnának választandók: Dr. Ortvay Tivadar alelnök, Dr. Fischer Jakab titkár és Dr. Dobrovits Mátyás.

Ezen indítvány egyhangúlag elfogadtatik azon módosítással, hogy a könyvtárbizottságba Dr. Hauer Ernő könyvtáros is 4 tagnak lesz beválasztva.

7) Ámmon Gyula megtartja hazai gyógynövénytermelésről szóló felolvasását

mely köszönettel fogadtatik.

8) Elnök az ülést berekeszti.

Jegyzéke

azon tudományos társulatoknak és intézeteknek, melyekkel egyesületünk csereviszonyban áll.

Verzeichniss

der wissenschaftlichen Anstalten und Vereine, mit denen unser Verein den Schriftentausch unterhält.

Altenburg (Sachsen).	Naturforscher-Gesellschaft des Osterlandes.
Amsterdam.	Kon. Akademie von Wettenschappen.
Annaberg (Sachsen).	Verein für Naturkunde.
Augsburg.	Naturhistorischer Verein für Schwaben.
Aussig a. d. Elbe.	Naturwissenschaftlicher Verein.
Bamberg.	Naturhistorischer Verein.
Basel.	Schweizerische naturforschende Gesellschaft.
Batavia.	Kon. naturkund. Vereeniging in nederland. India.
Bécs (Wien).	Annalen des k. k. naturhistorischen Hofmuseums.
	K. k. Akademie der Wiessenschaften.
	K. k. Centralanstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus.
	K. k. geologische Reichsanstalt.
	K. k. geographise Gesellschaft.
	Niederösterreichischer Gewerbeverein.
	K. k. Landwirthschafts-Gesellschaft.
	Redaction der entomologischen Monatsschrift.
	Verein zur Verbreitung naturwiss. Kenntnisse.
	Akademische Lesehalle.
	Österreichischer Touristen-Club.
	Leseverein der Hörer der technischen Hochschule.
Berlin.	Kön. preussische Akademie der Wissenschaften.
	Deutsche geologische Gesellschaft.
	Redaction der Zeitschrift f. d. ges. Wissenschaften.
	Redaction der Fortschritte der Physik.
	Botanischer Verein der Provinz Brandenburg.

Bern.	Naturforscher-Gesellschaft.
	Allgemeine schweizerische Gesellschaft für die gesammten Naturwissenschaften.
Beszthercze.	Direction der Gewerbeschule.
Bologna.	Accademia delle scienze.
Bonn.	Niederrheinische Gesellschaft für Natur- und Heilkunde.
Bordeaux	Société d. sciences physiques et naturelles.
Boston.	Society of natur. History.
Bremen.	Naturwiss. Verein.
Breslau.	Schlesische Gesellschaft für vaterländ. Cultur.
	Zeitschrift für Entomologie.
Brünn.	K. k. mährisch-schlesische Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues etc.
	Naturforscher Verein.
	Naturwissenschaftliche Section des Lehrervereines.
Bruxelles.	Académie royale des sciences.
	Académie royale de médecine.
	Société entomologique de Belgique.
Budapest.	Magyar nemzeti muzeum.
	Magyar tudományos akademia.
	M. k. természettudományi társulat.
	A „Természet“ szerkesztősége.
	M. k. földtani intézet.
	Magyar földtani társulat.
	Orsz. közegészségi egyesület.
	A Rovartani Lapok szerkesztősége.
Caën.	Société Linné.
Caïro.	Société Khediviale de geographie.
Cambridge. (North-America).	Muzeum of comparative Zoology at Harward College.
Cassel.	Verein für Naturkunde.
Chemnitz (Sachsen).	Naturwissenschaftliche Gesellschaft.
Cherbourg.	Société des sciences naturelles.
Christiania.	Kön. norwegische Universität.
Chur.	Naturforscher-Gesellschaft für Graubünden.
Cordoba. Dél-Am., (Rep. Argent.).	Academia nacional de ciencias.
Czernowitz.	Verein für Landescultur.
Danzig.	Naturforschende Gesellschaft.
Darmstadt.	Verein für Erdkunde. Grossherzogl. geologische Landesanstalt
Dessau.	Naturwissenschaftlicher Verein.
Dijon.	Académie de sciences.
Dorpat.	Naturforscher-Gesellschaft.

Dresden.	Naturwissenschaftliche Gesellschaft Isis.
	Gesellschaft für Botanik und Gartenbau.
Dublin.	Society of Natural history.
	Royal geological society.
Ekaterinburg.	Société Ouralienne de médecine.
Elberfeld.	Naturwissenschaftlicher Verein.
Emden.	Naturforscher-Gesellschaft.
Erfurt.	Kön. Akademie gemeinnütziger Wissenschaften.
Fiume.	Naturwissenschaftlicher Club.
San. Francisco. (California).	Academy of sciences.
Frankfurt a. M.	Physikalischer Verein.
	Senkenberg'sche Naturforscher-Gesellschaft.
	Zoologische Gesellschaft.
Frankfurt a. d. Oder.	Naturwissenschaftlicher Verein für den Regierungsbezirk Frankfurt a. d. O.
Freiburg in Breisgau.	Gesellschaft zur Beförderung der Naturwissenschaften.
Fulda.	Verein für Naturkunde.
Gent.	Naturwissenschaftl. Gesellschaft „Natura".
Genua.	R. accademia medica.
Gera.	Gesellschaft v. Freunden d. Naturwissensch.
Giessen.	Oberhessische Gesellschaft für Natur- und Heilkunde.
Görlitz.	Naturforschende Gesellschaft.
Göttingen.	Gelehrte Anzeigen.
	Kön. Gesellschaft der Wissenschaften. C. mathem. physik. Classe – Nachrichten Abhandlungen.
Graz.	Naturhistorischer Verein für Steiermark.
	Verein der Ärzte.
	K. k. Landwirthschafts-Gesellschaft.
Halle a. d. Saale.	Kaiserl. Leopoldinisch-Carolinische deutsche Akadimie der Naturforscher.
	Naturforschende Gesellschaft.
Hamburg.	Naturhistorischer Verein.
Hanau.	Wetterauer Gesellschaft für die ges. Naturkunde.
Hannover.	Naturhistorische Gesellschaft.
Heidelberg.	Naturhistorisch-medicinischer Verein.
Helsingfors.	Finska Vetenskaps societeten.
	L'observatoire magnetique et meteorologique.
Igló	Magyarországi Kárpát-egyesület.
	Ungarischer Karpathen-Verein.
Innsbruck.	Ferdinandeum für Tirol und Vorarlberg.

Kansas. (North-America).	The University, Academy of sciences.
Kiel.	Naturwissenschaftlicher Verein für Schleswig-Holstein.
Klagenfurt.	Naturhist. Landesmuseum von Kärnthen.
Kolozsvár.	Erdélyi Muzeumegylet.
	Orvos-természettudományi társulat.
Königsberg.	Kön. physikal. ökonomische Gesellschaft.
Kopenhagen.	Kongelige Danske Videnskabernes Selskab.
	Naturhistorischer Verein.
Krakau.	K. Akademie der Wissenschaften.
	Naturhistorischer Verein.
Lausanne.	Société vaudoise des sciençes naturelles.
Leipzig.	Kön. Gesellschaft der Wissenschaften.
	Fürstl. Jablonovskische Gesellschaft.
Linz.	Museum Francisco-Carolinum.
Liverpool.	Literary and philosophical society.
London.	Royal society.
Lucca.	Accademie Lucchese di scienze, lettere ed arti.
Lüneburg.	Naturwissenschaftlicher Verein.
Luxemburg.	Verein Luxenburger Naturfreunde.
Manchester.	Literary and philosophical society.
Mannheim.	Verein für Naturkunde.
Marburg.	Verein zur Beförderung der ges. Naturwissenschaft.
Mecklenburg.	Verein der Freunde der Naturgeschichte.
Milano:	Reale Istituto Lombardo di scienze, lettere ed arti.
	Società geologica.
	Società italiana di scienze naturali.
Modena.	Real Accademia di scienze, lettere ed arti.
Moscou.	Société imperiale des Naturalistes.
München.	K. bayerische Akademie der Wissenschaften
	Ärztlicher Verein.
Münster.	Westfälischer Provincial-Verein für Wissenschaft und Kunst.
Nagyszeben	Verein für Naturwissenschaft.
Nagyvárad.	Biharmegyei orvos-gyógyszerész-egylet.
Nancy.	Societé des sciences.
Neustadt a. d. Haardt.	Pollichia, naturwissenschaftlicher Verein.
Nev-York.	American Meseum of natural history.
Nürnberg.	Naturhistorische Gesellschaft.
Offenbach.	Verein für Naturkunde.
Palermo.	Accademia di scienze, lettere e belle arti.
Passau.	Naturhistorischer Verein.
Philadelphia.	Academy of natural sciences.

Pisa.	Società toscana di scienze naturali.
Prag.	Kön. böhm. Gesellsch. der Wissenschaften.
	Verein böhmischer Landwirthe.
	Naturhistorischer Verein. „Lotos."
Regensburg.	Naturwissenschaftlicher Verein.
	Botanische Gesellschaft.
Reichenberg.	Verein der naturfreunde.
Riga.	Naturforscher Verein.
Rio de Janeiro.	Archivos do museo nacional.
Salzburg.	K. k. Landwirtschaftliche Gesellschaft.
Stettin.	Entomologischer Verein.
St. Gallen.	Naturwissenschaftliche Gesellschaft.
St. Louis.	Academy of sciences.
Stokholm.	K. svenska-vetenskaps-Academie.
	Entomologisk Tidskrift.
St. Petersburg.	Academie imperiale des sciences.
Stuttgart.	Naturwissenschaftliche Gesellschaft.
Temesvár.	Délmagyarországi orvos-természettudományi egyesület.
Trencsén.	Természettudományi társulat.
Trier.	Gesellschaft für nützliche Forschungen.
Turócz-Szt.-Márton.	Slovenska musealna Spoloinost.
Udine.	Assoziazione agraria Friulana.
Upsala.	Regia societas scientiarum.
	Ärztlicher Verein.
Utrecht.	Kon. nederlandsch meteorolog. institut.
Venezia.	R. istituto veneto di scienze, lettere ed arti.
Waschington.	Smithsonian Institution.
	U. S. Department of agriculture.
Wernigerode.	Naturwissenschaftlicher Verein des Harzes.
Wiesbaden.	Nassauischer Verein für Naturkunde.
Würzburg.	Physikalisch-medicinische Gesellschaft.
	Polytechnischer Central-Verein.
Zágráb. (Agram.)	Kir. egyetem.
	Nemzeti Muzeum.
Zürich.	Naturforschende Gesellschaft.
Zweibrücken.	Naturhistorischer Verein.
Zwickau.	Verein für Naturkunde.

Névjegyzéke

a pozsonyi orvos-természettudományi egyesület tagjainak
1901. május hó 15-én.

Verzeichniss

der Mitglieder des Vereines für Natur- und Heilkunde
zu Presburg am 15. Mai 1901.

I. Az egyesület tisztviselői. — Vereinsleitung.

Elnök: Dr. *Kanka Károly,* kir. tan., a m. kir. áll. kórház nyug. igazgatója

Másodelnök: Dr. *Ortvay Tivadar*, akad. tanár. apát.

Titkárok: Dr. *Fischer Jakab,* a m. kir. áll. kórház főorvosa és *Schwicker Alfréd,* a m. kir. állami főreáliskola tanára.

Könyvtárosok: Dr. *Hauer Ernő,* műtőorvos, a gyermekkórház rendelő orvosa és *Knüppel Gyula,* a m. kir. állami főreáliskola tanára.

Pénztáros: *Ámon Gyula,* gyógyszerész.

Gyüjteménytárőre: *Bittera Károly,* a m. kir. állami főreáliskola tanára.

Háznagy: Dr. *Kovács György,* Pozsony szab. kir. város tiszti főorvosa.

a) Orvosi szakosztály. — Ärztliche Section.

Elnök: Dr. *Schmid Hugó,* a m. kir. áll. kórház főorvosa.

Másodelnök: Dr. *Velits Dezső*, a m. kir. bábaképezde igazgató tanára.

Jegyzők: Dr. *Kovács Jónás*, m. kir. honvéd ezredorvos és dr. *Hardmuth Károly,* Pozsony megye központi járásorvosa.

Választmányi tagok: Dr. *Dobrovits Mátyás*, a m. kir. áll. kórház főorvosa, dr. *Tauscher Béla,* kir. tan., városi főorvos és dr. *Zsigárdy Aladár,* megyei főorvos.

b) Természettudományi szakosztály. — Naturwissenschaftliche Section.

Elnök: *Antolik Károly,* a m. kir. állami főreáliskola igazgatója.
Másodelnök: *Schmidhauer Antal,* müszaki tanácsos. a m. kir. folyammérnökségi hivatal főnöke.
Jegyzők: *Szép Rezső,* az ev. lyceum tanára és Dr. *Kováts Ferencz,* jogtudor.
Választmányi tagok: *Kerpely Antal,* ny. min. tanácsos, *Polikeit Károly,* főgymn. igazgató és *Zorkóczy Samu,* ev. lyceumi tanár.

II. Tiszteletbeli tagok. — Ehrenmitglieder

Dr. *Holub Emil,* afrikautazó . . . . . . Bécs
Dr. *Kepes Gyula,* m. kir. honvéd-főtörzsorvos Zágráb
Konkoly-Thege Miklós, kir. tan., a meteorologiai intézet igazgatója . . . . Budapest
Dr. *Kornhuber András,* a cs. kir. műegyetem ny. tanára, udvari tanácsos . . . . . Pozsony
5 *Pálffy János,* gróf, valós. b. t. t. . . . . „
Payer Gyula, lovag . . . . Bécs
Plener Ignácz, valós. b. t. t. . . . . Bécs
Wilczek János, gróf. valós. b. t. t. . . . . Bécs

III. Rendes tagok. — Ordentliche Mitglieder.

Dr. *Adler Gyula* orvos . . . . Pozsony
Dr. *Adler Rezső* gyógyszerész . . . . . . „
Dr. *Aich Nándor* az áll. kórház másodorvosa „
Amon Gyula gyógyszerész . . . . „
5 *Angermayer Károly* könyvnyomdász . . . „
Antolik Károly a m. kir. főreáliskola igazgatója „
Bacsák Pál kir. tan., a Pálffy hercz. uradalom igazgatója . . . . „
Dr. *Bárány Henrik* bábaképezdei tanársegéd „
Bartal György közjegyző . . . . „
10 *Bäumler András* hentes, iparkamarai tag. . „
Bettelheim H. F. takarékpénztári igazgató . „
Biermann Gusztáv házbirtokos . . . . . „
Bittera Károly a m. kir. főreáliskolai tanár „
Dr. *Bogsch Géza* nőorvos . . . . „
15 *Bogsch János* a m. kir. főreáliskola tanára . „
Boronkay László m. kir. szőlőszeti felügyelő „
Dr. *Buchsbaum József* orvos . . . . . . „
Dr. *Bugél Ferencz* fogorvos . . . . . . „
Dr. *Bugél Nándor* orvos . . . . „
20 Dr. *Celler Nándor* orvos . . . . „

Cseppán Rezső tanár . . . . Pozsony
Dr. *Dobrovits Mátyás* a m. kir. áll. kórház főorvosa . . . . „
Duschinszky Frigyes kereskedő, vár. képviselő „
Éder István könyvnyomda tulajdonos . . . „
Eisner Lőrincz m. á. v. főmérnök . . . . „
25 Dr. *Elbl Károly* m. kir. honvéd főtörzsorvos „
Dr. *Engel Gusztáv* községi orvos, tb. megyei főorvos . . . . Nezsider
Dr. *Erdődy Ignácz* m. kir. honvéd ezredorvos Pozsony
Dr. *Falb Virgil* vizgyógy int. igazgató . . „
Feigler Ferencz néptanitó . . . . „
Felicides Emil takarékpénztári igazgató . . „
30 Dr. *Fésüs György* jogak. igazgató . . . . „
Figdor Gusztáv nagykereskedő . . . . . Bécs
Fischek Ferencz jószág igazgató . . . . . Dobrovitz
Dr. *Fischer Jakab* áll. kórh. főorvos . . . Pozsony
Dr. *Fischer Samu* orvos . . . . „
35 *Fischer Zsigmond* gyárv. v. képviselő . . . „
Dr. *Fleischer Emil* másodorvos . . . . . „
Dr. *Förster Lajos* vasuti orvos . . . . . „
Dr. *Fülöp Jónás* ügyvéd . . . . „
Dr. *Gervay Nándor* kir. tan. takarékpénztári igazgató . . . . „
40 Dr. *Glaser Károly* orvos . . . . „
Glaser Keresztély fogorvos . . . . „
Göllner Károly tanár . . . . „
Gracsányi Gyula állategészségügyi felügyelő „
Dr. *Guttmann Lipót* fogorvos . . . . „
45 *Hadviger Adolf* gyógyszerész . . . . „
Dr. *Hardtmuth Károly* járás orvos . . . . „
Dr. *Hauer Ernő* orvos . . . . „
Dr. *Hecht Dávid* orvos . . . . „
Hegedüs József gyógyszerész . . . . „
50 Dr. *Heim Ede* orvos . . . . Stomfa
Heim Vendel gyógyszerész . . . . Pozsony
Hollerung Károly evang. lelkész . . . . . Modor
Dr. *Jácz István* ker. orvos . . . . Pozsony
Jelentsik Vincze cs. és kir. altábornagy . . „
55 *Just Ármin* kir. főmérnök . . . . „
Dr. *Kanka Károly* kir. tan. a m. kir. orsz. korház ny. igazgatója . . . . „
Kánya Rikhárd városi tanácsos . . . . . „
Kapeller Teréz tanitónő . . . . „
Karátsonyi Andor földbirtokos . . . . . . Beodra
60 *Kerpely Antal* ny. min. tanácsos . . . . Budapest

Knöppel Gyula tanár . . . . Pozsony

Kosztenszky Kálmán gyógyszerész . . . . ..

65 Dr. *Kováts Ferencz* jogtudor . . . .

Dr. *Kováts György* vár. főorvos . . . .

Dr. *Kováts Jónás* m. kir. honvéd ezredorvos ..

réthái *Kövér Márton* földbirtokos . . . . Szemlak

réthái *Kövér Imre* földbirtokos . . . . . Szalonta

70 Dr. *Kropil János* orvos . . . . Pozsony

Kuchyinka Tódor fogorvos . . . .

Dr. *Kugler Károly* orvos . . . .

Kutsera István városkapitány . . . .

Dr. *Lakatos Imre* kórh. másodorvos . . . ..

75 *Lanfranconi Luigi* vállalkozó . . . .

Lászlóffy Gábor kir. erdész. hiv. főnök . . ..

Dr. *Laufer Nándor* fogorvos . . . .

Dr. *Lendl Adolf* egy. m. tanár . . . . . Budapest

Liebe Károly Edler von Kreutzner helyható-
sági fogalmazó . . . . Bozen

80 *Liebleitner János* népis. ny. igazgató . . . Pozsony

Dr. *Limbacher Rezső* bábaképezdei tanársegéd ..

Dr. *Lippay Sándor* a m. kir. állami kórház
főorvosa . . . .

Lohr Adolf ny. dynamitgyári mérnök . . . Prága

Dr. *Löwy József* orvos . . . . Pozsony

85 *Ludwig János* nagykereskedő . . . .

Mayer Henrik a m. kir. vinczellér isk. igazg. ..

Báró *Mednyánszky Dénes* cs. k. kamarás . . Bécs

Meissl Ferencz gyógyszerész . . . . . . Bazin

Merényi Ödön gyógyszerész . . . . . . Pozsony

90 Dr. *Mergl Ödön* ker. orvos . . . .

Dr. *Michaelis Béla* vegyész . . . .

Dr. *Munker Henrik* a m. kir. áll. kórház
prosectora . . . .

Munker Sándor magánzó . . . .

Neiszidler Károly országgyülési képviselő . ..

95 *Nirschy Ferencz* birtokos . . . .

Dr. *Oeller György* orvos . . . . Rajka

Dr. *Öhler Ábrráhám* járás orvos . . . . . Malaczka

Dr. *Ormos Vilmos* ügyvéd . . . . Pozsony

Dr. *Ortvay Tivadar* jogak. tanár, apát . . ..

100 *Palugyay Károly* vendéglős . . . .

Palugyay József bor-nagykereskedő . . . ..

Dr. *Pantocsek József* az áll. kórház igazgatója ..

Papánek János hivatalnok . . . .

Parcsetics Imre magánzó . . . .

105 Dr. *Pávay-Vajna Gábor* az áll. kórház főorvosa ..

Dr. *Payer Endre* fogorvos . . . . Pozsony
Dr. *Penzel Antal* orvos . . . . „
Pirchala Imre tanker. főigazgató . . . . . „
Plescot Rezső m. kir. alhadbiró . . . . . . „
110 *Polikeit Károly* főgymnasiumi igazgató . . „
Dr. *Quittner Sándor* orvos . . . . „
Dr. *Radó Sándor* m. kir. honvéd ezredorvos „
Ifj. *Rigele Ágoston* takarékpénztári tisztviselő „
Dr. *Rózsa Mihály* a felső keresk. isk. tanára „
115 *Rovara Frigyes* joszágigazgató . . . . . „
Rossulegh Etelka tanintézeti igazgatónő . . „
Dr. *Rotter Lajos* cs. és kir. ny. főtörzsorvos „
Dr. *Samarjay Emil* ügyvéd . . . . . .
Samarjay Károly kir. alügyész . . . . . „
120 *Samarjay Mihály* a m. kir. főreáliskola ny. igazgatója . . . . „
Scherz Ernő gyáros . . . . „
Sckick Emil kir. mérnök . . . . „
Dr. *Schlesinger Lipót* fürdő igazgató . . . „
Dr. *Schlesinger Ottó* orvos . . . . „
125 *Schmidhauer Antal* műszaki tanácsos . . . „
Dr. *Schmid Hugó* a m. kir. áll. kórház főorvosa . . . . „
Schmidt Gyula bor-nagykereskedő . . . . „
Schulpe György városi bizotts. tag . . . . „
Schwegele József osztály mérnök . . . . . „
130 *Schwicker Alfréd* tanár . . . . „
Sólcz Rezső gyógyszerész . . . . „
Spitzer Mór földbirtokos . . . . Széleskút
Stampfel Károly könyvkereskedő . . . . Pozsony
Dr. *Stein Lipót* orvos . . . . „
135 Dr. *Steinmeyer József* orvos . . . . „
Dr. *Stromszky Ármin* orvos . . . . „
Stromszky Emil könyvnyomdász . . . . . „
Szép Rezső tanár . . . . „
Szlubek Gyula gyáros . . . . „
140 Dr. *Schmid Márton* tanár . . . . „
Dr. *Schuh Guido* kórh. másodorvos . . . . „
Dr. *Szelényi Oszkár* orvos . . . . „
Dr. *Tandlich Jakab* tb. megyei főorvos . . „
Dr. *Tauscher Béla* kir. tan., városi főorvos . „
145 *Urbauer Malvine* tanintézeti igazgatónő . . „
Dr. *Vámossy István* ker. orvos . . . . . „
Dr. *Velits Dezső* a m. kir. bábaképezde igazgató-tanára . . . . „
Vetter K. Pál m. kir. szőlészeti felügyelő . „

Wachsmann Ferencz máv. felügyelő . . . . Budapest
150 Dr. *Wagner Lajos* áll. reálisk. tanár . . . Pozsony
Wollmann Elma a tanitónő képezde igazgatónője . . . . „
Dr. *Wollner Miksa* községi orvos . . . . Zurány
Dr *Wallner Antal* községi orvos . . . . Lajta Ujfalu
Dr. *Weisz Miksa* orvos . . . . Pozsony
155 *Wellisch Paula* vendéglős neje . . . . . „
Weinert Győző hivatalnok . . . . „
Denglázi Wittmann Gyula földbirtokos . . Rajka
Dr. *Zsigárdy Aladár* megyei főorvos . . . Pozsony
Zorkóczy Samu lyceumi tanár . . . . „

Tartalom — Inhalt.

Értekezések — Abhandlungen.

Ülési jegyzőkönyvek — Sitzungsberichte

VERHANDLUNGEN

DES

VEREINS FÜR NATUR- UND HEILKUNDE

ZU

PRESBURG

NEUE FOLGE: XII., DER GANZEN REIHE XXI. BAND

JAHRGANG 1900.

REDIGIRT VON

Dr. J. FISCHER, Dr. A. KORNHUBER, Dr. TH. ORTVAY.



PRESBURG

1901.

HERAUSGEGEBEN AUF KOSTEN DES VEREINES

IN COMMISSION BEI K. STAMPFEL, K. U. K. HOFBUCHHÄNDLER.